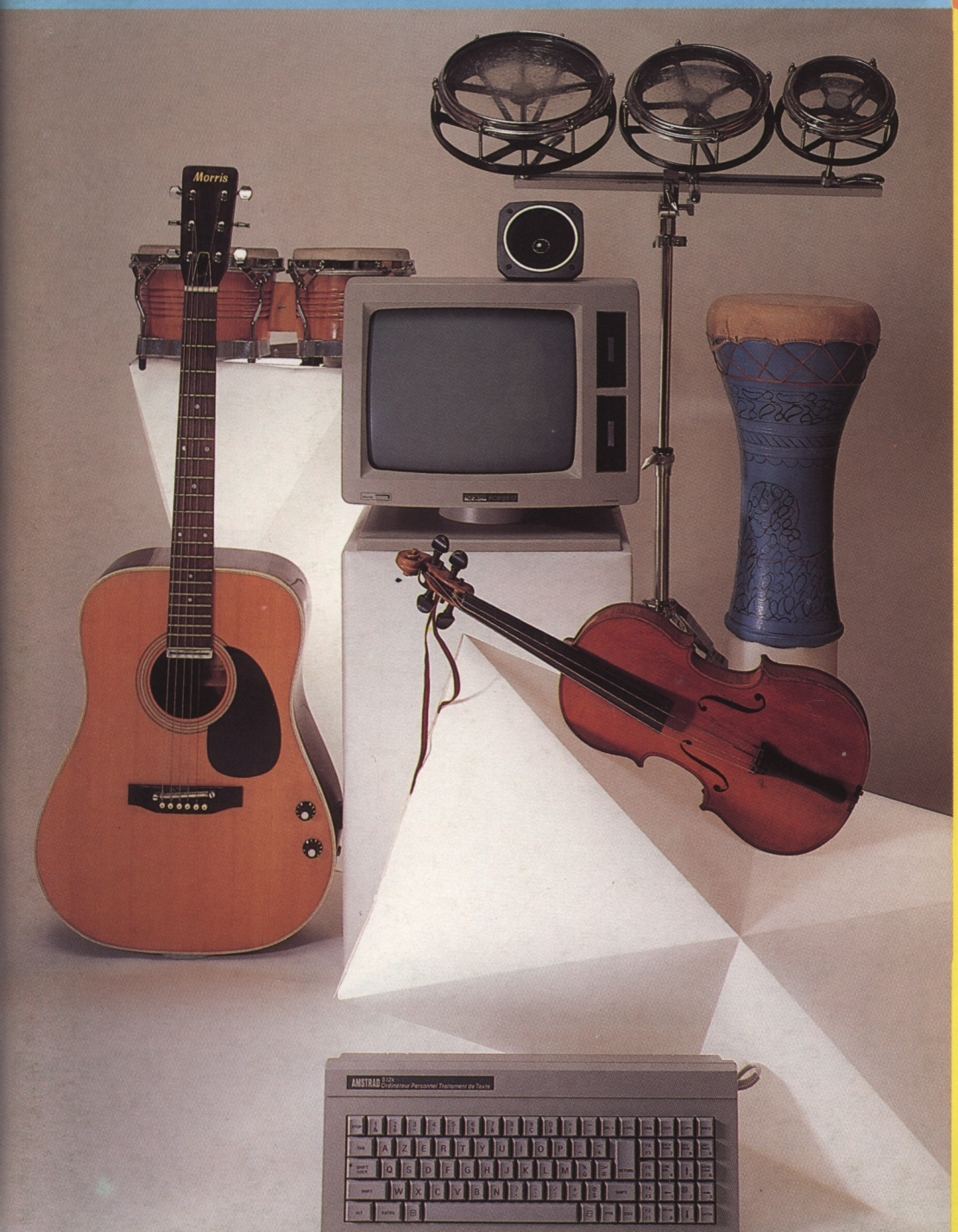
SPECIAL MUSIQUE

l'écho du PCW

Janvier 1987 N°5 - 30 F



- COMPAGNON L'AIDE BUREAUTIQUE
- ESSAI MX-550 INTERFACE MUSICALE
- LES MILLE ET UN SECRETS D'ASCII
- ENFIN UN JEU D'ENTREPRISE SUR PCW
- LA BOITE A OUTIL CP/M SETLST A NU
- GRANDE OPERATION : DU PAPIER POUR TOUS

SYNEA Le Serveur télématique sur PCW

Faites communiquer votre PCW avec 3 millions de minitels :

COMME L'ECHO, CREEZ VOTRE SERVICE TELEMATIQUE EN QUELQUES HEURES ET SANS PROGRAMMATION AVEC LE PACK SYNEA*

* Ensemble matériel agréé PTT et logiciels transformant un ordinateur AMSTRAD PCW en serveur télématique monovoie sur le réseau téléphonique.

LOGICIELS INTEGRES :
Composition d'écran minitel, gestion de l'arborescence, accès aux écrans par mnémoniques, boîtes aux lettres, dialogue en direct (PCW - MINITEL), prises de commande (avec gestion de stock), journal cyclique.

SYNATEL, LE SPECIALISTE DE LA TELEMATIQUE SUR PCW vous propose

Réduisez vos factures PTT au minimum (jusqu'à plus de la moitié du coût minitel)

TRANSFORMEZ VOTRE PCW EN SUPER MINITEL AVEC LE LOGICIEL EMULATEUR MYNEA**

** Logiciel transformant un ordinateur AMSTRAD PCW en minitel intelligent avec émulation complète du minitel (clavier/écran), mémorisation rapide des pages reçues, sauvegarde sur disquettes, procédure de connexions automatiques, impression des pages sur l'imprimante du PCW, étiquetage automatique des adresses de l'annuaire électronique, extraction d'informations par masques avec sauvegarde en ASCII pour une compatibilité totale avec vos programmes habituels.

MYNEA - l'émulateur de minitel sur PCW

SYNEA et MYNEA sont distribués en exclusivité par DDI. (1) 48 67 28 44

L'ECHO DU PCW

Une revue indépendante, éditée par :

LOGI'STICK édition

RC. PONTOISE 325 608 362 - APE 7704
Centre d'Affaires Paris Nord - Le Bonaparte
Boîte 49 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

Distribué aux revendeurs spécialisés par :
D.D.I. - Duplication et Diffusion Informatiques
Centre d'Affaires Paris Nord - Le Bonaparte
Boîte 37 - 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX
TELEX 213396 F - TEL. (1) 48.67.28.44 +

DIRECTEUR DE LA PUBLICATION-REDACTEUR EN CHEF
Gilles PROBST

CHEF DE RUBRIQUE GESTION - COMPTABILITE :
MME LACAILLE
ASSISTANTE DE PUBLICITE
Dominique BRESCHI
REAPPROVISIONNEMENT ET
PROMOTION COMMERCIALE :
Eric LOYEAU
Couverture photo : Philippe GUERIN

RESPONSABLE PROMOTION ET CLUB ECHO :
Patrick HUBER

PHOTOCOMPOSITION ET MISE EN PAGE
STARGRAPHIC

PHOTOGRAVURE
INCORPO - PARIS

IMPRESSION
STE HERISSEY - EVREUX

TEL. REDACTION : (1) 48.65.44.55
TEL. ADMINISTRATION : (1) 48.67.28.44
Collaborateurs ayant participé
à la rédaction de ce numéro :
Pierre PAND - Michel MUSZYNSKI
Marc HERMION - Germain DELALANDE
A. FRIEDRICH - DR LOCO
Olivier COQUIN - Patrice BIHAN
David RATHBONE - Pierre Henri GUERARD

inscription **ISSN** en cours

Correspondance :
Toutes réclamations, questions techniques ou relatives aux articles de l'ECHO, demandes d'adresses ou de documentations doivent être formulées par écrit à LOGI'STICK Edition en mentionnant sur l'enveloppe le service concerné.
Les manuscrits non réclamés par les auteurs ne sont pas retournés.

L'ECHO DU PCW décline toute responsabilité quant aux opinions formulées dans les articles, celles-ci n'engageant que leurs auteurs. La loi du 11 Mars 1957 n'autorisant, aux termes des alinéas 2 et 3 de l'article 41, d'une part que "Les copies ou reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective" et, d'autre part, que "les analyses et les courtes citations dans un but d'exemple et d'illustration" "toute représentation ou reproduction, intégrale ou partielle, faite sans le consentement de l'auteur ou de ses ayants droit ou ayants cause, est illicite" (alinéa 1 de l'article 40). Cette représentation ou reproduction, par quelque procédé que ce soit, constituerait donc une contrefaçon sanctionnée par les articles 425 et suivant du code pénal.

L'ECHO DU PCW (C) LOGISTICK 86

AU SOMMAIRE

Photo de couverture :
Le PCW prouve qu'il est bel et bien sorti des bureaux pour aller au concert...

BANCS D'ESSAI

PCW 10 Page 5 : Il manquait au palmarès du PCW et MERCI le lui a donné, 10 mégas octets dans un fauteuil avec ce disque dur.

STRIKE FORCE HARRIER Page 11 : Décidément, le PCW a des ailes et un goût prononcé pour le décollage vertical.

COMPAGNON Page 12 : Enfin une aide bureautique... Horloge, agenda, calculatrice, mémorendum, il a tout pour être le best seller de la nouvelle année.

MX-550 Page 42 : Une interface musicale qui fera du bruit !

DOSSIER

DELUGE ASCII Page 17 : La compatibilité existe, nous l'avons rencontrée ou comment en jouant du "codes ASCII" tous les programmes sont frères.

MYNEA Page 20 : Où l'art de transformer un PCW en minitel intelligent et faire de réelles économies...

DU PAPIER POUR TOUS Page 25 : N'attendez plus pour voir le papier en continu de vos rêves. Avec l'Echo, c'est devenu réalité.

PROGRAMMATION

DBASE Page 6 : L'initiation sur DBASE reste un jeu avec Patrice BIHAN qui nous comble une troisième fois.

CP/M TOOL BOX Page 27 : Le CP/M nous dévoile ses meilleures fonctions et PRINTER MAKER s'améliore pour le plus grand plaisir de SETLST.

BUSINESS Page 30 : Comment créer 3 multinationales sans sortir de son antre ? Avec un jeu d'entreprise inspiré des Business scools américaines !

LOCOSCRIPT Page 36 : Encore plus vite et plus fort avec Dr LOCO qui nous fait partager un truc génial de l'un de ses disciples.

MUSIC MACHINE Page 40 : David RATHBONE est en passe de triompher au hit parade des lecteurs avec un logiciel qui en laissera plus d'un sans voix, mais pas le PCW...

RUBRIQUES...

EDITORIAL Page 3 - NOUVEAUTES Page 4 - INTERACTIF Page 15
FEUILLET CENTRAL Page 23 - LES SPECIALISTES PCW Page 44
LES NEWS DU CLUB ECHO Page 45 - SPECIAL LECTEUR Page 46

INDEX DES ANNONCEURS :

SYNATEL 2e de couverture - **SEMAPHORE** Page 2 - **ORDI PLUS** Page 39 - **DDI** Page 14 et 4e de couverture - **LOGI'STICK** Page 39 - **ART ET BUREAUTIQUE SERVICES** Page 8 - **MBP ORGANISATION** Page 43 - **MERCI** 3e de couverture

Redécouvrez la simplicité
d'écrire ....

avec TASWORD 8000

Sémaphore - CH 1283 La Plaine (Suisse) - Règlement: Mandat International, Visa, Eurocard.

Envoyez-moi vite votre documentation complète . . . . . .

Nom: . . . . . Prénom: . . . . . .

Adresse: . . . . . .

N.Postal: . . . . . Ville: . . . . . .

SEMAPHORE

EDITORIAL

VRAIMENT RIEN A FAIRE...

J'avoue être bourré de bonne volonté... Fichiers, compta, mailing et prévisions... J'avais tout prévu ! Ce PCW altier, trônant en bonne place sur mon aire laborieuse n'a pas vu la couleur de mes espoirs secrets... D'abord Batman. J'y goûte d'un regard négligent. Un p'tit bonhomme m'honore d'une moue moqueuse et je plonge sans attendre. Dans la série tu me cherches, tu me trouves, me voilà parti, mécano de fortune, assemblant méthodiquement le Batmachin en laissant, insouciant, un tas d'heures emballées. Furieux d'un tel gâchis, je me raisonne enfin : « Sérieux, sérieux mon gars, je suis sérieux, moi pas mumuse, bosser très dur, sinon panpan ! ». De nouveau convaincu, m'en allant travailler, j'ai rencontré FAIRLIGHT ! Enchanté ! moi c'est bossedur, installez-vous...Joystick, bip-bip, c'est reparti pour un tour... Des gens très bien font la queue à ma porte pendant que je cherche ce sacré bouquin magique, est-ce bien raisonnable ? Pas vraiment. Encore un paquet d'heures sacrifiées à l'autel du bon temps. Que diable ! Il n'est pas encore trop tard. Tâtes un peu ce Locoscript bien saignant et fais-nous un programme ! Oui, j'y cours mais attendez que je me sois d'abord libéré d'un furieux bombardier qui me poursuit sans cesse en me criant « Harrier » ! Vraiment qu'est-ce qu'on s'amuse avec un PCW.

Tout compte fait, on bossera demain...

Gilles PROBST

LE PCW SECRET ?

Quand on a le PCW dans la peau et une solide expérience en cabinet d'expertise comptable on ne peut être heureux sans faire profiter PME et PMI d'un savoir faire éprouvé. Partant d'un tel principe, SECRET'SERVICE est né et sa vocation mérite tout notre soutien. Souhaitant aider les entreprises les plus modestes à informatiser leur comptabilité dans les meilleures conditions, SECRET'SERVICE s'occupe d'organiser installation, livraison, mise en service et plus particulièrement formation sur site. Au terme d'un stage, l'entrepreneur doit être en mesure de tenir sa comptabilité jusqu'à la balance avant inventaire et de dialoguer efficacement avec son expert comptable. C'est un pas important que les entreprises modestes vont pouvoir franchir dans des conditions financières imbattables que seul le PCW permet.

SECRET'SERVICE
5 Bis rue du Petit St Brice
95350 St Brice sous Forêt
Tél. 39 94 42 92

YA PAS PLUS PIRE !

Vous êtes milliardaire, vous parlez un anglais parfait, vous êtes doté d'une belle logique ou vous n'avez pas encore trouvé le bonheur dans les chefs-d'œuvre du moment, alors l'ECHO compatit à votre malheur parce que les jeux dont les titres suivent, méritent le titre grandiose de nuls !

SAS RAID (CRL) - BLACKSTAR (CRL) - LORD OF THE RINGS (MELBOURNE) - TROIS EN UN (LUDIVORE)

Si le dernier n'est pas en anglais, il ne vaut guère mieux pour un prix exorbitant (250 F avec une balle qui zig-zag !).

Reconnaissez que l'économie que vous venez de faire vaut bien votre abonnement, (c'est pour récupérer la pub que nous venons de perdre en citant ces chefs d'œuvre ! ! !).

JE M'AUTOFORME, TU T'AUTOFORME, AUTOFORMATION NOUS !

Il s'appelle Dr WATSON et il vous propose un cours de gym tonic à l'usage des petites cellules grises qui veulent s'amuser à s'interconnecter en savourant les joies incomparables de la programmation en assembleur. Ouvrage de fort bonne facture, il peut s'enorgeuillir de posséder 250 pages qui, accompagnées d'une disquette contenant un assembleur et un désassembleur Z-80, doivent permettre de comprendre les arcanes magiques du langage suprême. Notons toutefois que si cette initiative est très complète elle ne donne aucun élément quant aux particularités du PCW (firmware) et reste très vague quant à l'utilisation de l'assembleur avec CP/M.

AUTOFORMATION A L'ASSEMBLEUR
au prix de **295 F TTC**
MICRO APPLICATION
13 Rue Ste Cécile - 75009 PARIS
Tél. (1) 47.70.32.44

VENDEZ ! LE PCW FERA LE RESTE...

Dédié aux représentants de commerce soucieux de tenir parfaitement leur portefeuille de clients, MERCURE leur offre beaucoup mieux. En effet, outre une gestion des fournisseurs, le programme se charge de l'édition des bons de commandes et de livraisons dans une présentation d'ensemble impeccable (même look que LOCOSCRIPT en matière de menus déroulants et de sélection des options). Pour être encore plus performants, les VRP équipés de MERCURE pourront lister et éditer des étiquettes auto-collantes en fonction des paramètres tels que code postal. Il peut donc devenir un outil de prospection puissant dont l'usage régulier doit rapidement amortir l'intervention qu'il engendre.

MERCURE au prix de **1590 F HT**
Edité par **ELP**
1 Rue Barbotin
79300 BRESSUIREE
Tél. 49.65.26.36

BOUNDER DASH JOUE PLUS BLANC !

C'est rond et ça saute sont les seuls mots qui qualifient un des jeux les plus drôles de notre bibliothèque. Arrivé in-extrémis à la rédaction, nous n'avons pas encore pu faire les photos qui orneront le prochain numéro, mais quoiqu'il en soit, c'est déjà la folie... Le but du jeu est aussi simple que pervers. Il faut diriger une balle qui ne cesse de sauter, sur un terrain plein de surprise... A posséder absolument !

BOUNDER DASH
de **GREMLIN (GB)**
au prix de **220 F**
Chez **D.D.I.**
C.A.P.N. Boîte 37
Le Bonaparte
93153 Le Blanc Mesnil Cedex
Tél. (1) 48.67.28.44

DUR DUR !
LE DISQUE DUR...

Sachant qu'un **PCW** est un ordinateur professionnel et qu'un ordinateur de bureau se doit d'offrir aux plus exigents une mémoire de masse à la hauteur de ses performances, nul n'est besoin de recourir à un système expert pour déduire qu'un disque dur capable d'offrir au moins **10 mégas octets** commençait à se faire attendre. Valant mieux tard que jamais, **MERCI** propose le **PCW-10** qui, malgré un prix prohibitif, offre de nombreux avantages.

Généralement disponible en **10** et **20** mégas octets (méga octets = million d'octets abrégé **Mo**) le disque dur permet une sauvegarde de masse sur un support qui, contrairement aux disquettes, n'est pas interchangeable. Entendez par là que disque dur ne signifie pas inutilité des disquettes et cela à bien des titres. D'abord le disque dur n'est pas infaillible et sa sauvegarde par transfert sur disquettes doit être constamment exécutée. Si ce dernier est plein, je vous laisse le soin de calculer le nombre de disquettes requisent en **A** ou en **B** pour être certain de ne rien oublier... Notons que ces disquettes resserviront à chaque sauvegarde et que la sauvegarde d'un disque dur (ou BACK UP) est une procédure indispensable et cela quelque soit le système. Ensuite, en utilisation professionnelle, **10 Mo** se remplissent très vite et on arrive rapidement à sélectionner ce que l'on y met. La préférence va tout naturellement aux programmes et fichiers les plus utilisés mais, plus particulièrement, aux fichiers de très grosse taille. A ce propos, saluons MERCI qui propose un utilitaire permettant la recopie de fichiers de taille supérieure à 256 ko avec lesquels PIP est impuissant. Ce développement intervient logiquement car gérer de gros fichiers sans pouvoir les copier aurait été une grosse lacune.

```
                    Gestion disque.                    Repos Imprim.  Aucun drive
Imprimante: Marche   Haut de page        attente        Courrier     Feuilles
f1=Options   f2=Papier   f3=Actions   f5=Doc./Réédition   f7=Reset   f8=Marche/Arrêt  EXIT
Drive B:                          Drive C:          LABEL           Drive M:
134k pris 572k libre 20 doc.      436k pris 9.0M libre 43 doc.      0k pris 348k libre  0 doc.

 groupe0 134k    groupe4   0k      groupe0 424k    groupe4   0k      groupe0   0k    groupe4   0k
 groupe1   0k    groupe5   0k      groupe1  12k    groupe5   0k      groupe1   0k    groupe5   0k
 groupe2   0k    groupe6   0k      groupe2   0k    groupe6   0k      groupe2   0k    groupe6   0k
 groupe3   0k    groupe7   0k      groupe3   0k    groupe7   0k      groupe3   0k    groupe7   0k

B: groupe0   20 doc.                C: groupe0   42 doc.
   0 doc. temp.                        0 doc. temp.

S2COL    .COM   2k   TYPE    .COM   4k   ASD     .FID   4k   PALETTE .COM   4k
S2COL    .IND   2k                       BADBLOCK.COM  16k   PAPER   .COM   4k
S2COLECO.BAS    2k                       BASIC   .COM  28k   PATCH   .COM   4k
G2COLIST.BAS    2k                       DATEC   .COM  20k   PIP     .COM  12k
G2COLIST.M10    2k                       DEVICE  .COM   8k   PUT     .COM   8k
BASIC   .COM   28k                       DIR     .COM  16k   RENAME  .COM   4k
COMDELA .SI     2k                       DISCKIT .COM   8k   RMAC    .COM  16k
DIR     .COM   16k                       DUMP    .COM   4k   RPED    .BAS   8k
PAPER   .COM    2k                       ERASE   .COM   4k   SAVE    .COM   4k
PIP     .COM   10k                       FORMATC .COM   4k   SET     .COM  12k
PRTS    .BAS   10k                       GENCOM  .COM  16k   SET24X80.COM   4k
PRTAMEXX.BAS    2k                       GET     .COM   8k   SETDET  .COM   4k
PRTMAKE2.BAS   10k                       HEXCOM  .COM   4k   SETKEYS .COM   4k
PRTMAKER.BAS    8k                       INITDIR .COM  32k   SETLST  .COM   4k
PRTSTAR .BAS   10k                       J16CPM3 .IMS  44k   SETSIO  .COM   4k
RPED    .BAS    8k                       LANGUAGE.COM   4k   SGEN    .COM  16k
SETKEYS .COM    2k                       LIB     .COM   8k   SNIPC   .COM   4k
SETLST  .COM    2k                       LINK    .COM  16k   SNOW    .COM  12k
SNOW    .COM   10k                       MAC     .COM  12k   SID     .COM   8k
```

Enfin, l'utilisation d'un nombre trop important de petits fichiers est un risque important car la masse de noms entraîne souvent des confusions dangereuses (écrasement d'un fichier par l'emploi d'un homonyme) et demande une gestion rigoureuse du contenu. Ce dernier aspect peut être astucieusement contourné par l'emploi de **USER** qui permettra d'affecter un numéro par type d'application (**USER 1** pour **DBASE**, **USER 2** pour la compta, **USER 3** pour le serveur, etc...).

Pour ce qui concerne la vitesse d'accès et de traitement, rien à signaler par rapport à ce que nous connaissons déjà avec les disquettes.

Le **PCW-10** développé par **ASD (GB)** est livré accompagné d'une disquette système aux particularités étonnantes. Traduite par **MERCI** qui assume en exclusivité vente et **S.A.V.** son organisation reste fidèle à ce que nous connaissons. Une face **CP/M (JF16CPM.EMS)** et l'autre **LOCOSCRIPT**. Adaptée avec la complicité de **LOCOMOTIVE** cette version de **LOCOSCRIPT** est la seule pouvant prendre en compte le lecteur **C** (**C** est le numéro du disque dur) et gérer les **10** mégas ainsi disponibles. Indépendamment de cet aspect, le logiciel reste fidèle à ses performances et n'offre aucun avantage supplémentaire.

L'aspect pratique est relativement simple. Le branchement du disque dur se fait sur le port d'extension arrière par l'intermédiaire d'une prise gigogne à vis (gigognes aussi) et permet le raccordement, la fixation et l'utilisation de nos extensions habituelles. Après essais, toutes ont fonctionné (**MX-330, MX-550,** stylo optique, souris et **CPS 8256**). Il semble donc que la comptabilité ne devrait pas poser de problème dans l'avenir. Le disque dur, par l'intermédiaire d'une prise d'alimentation spéciale, devient la source du **PCW** qui, raccordé, reste en permanence en position **ON** en s'allumant lors de la mise sous tension du disque. Ce raccord est d'ailleurs obligatoire aux dires du constructeur. Pour permettre une saine ventilation et éviter un glissement de l'écran, **4** pieds en caoutchouc autocollants sont à fixer sous le **PCW**. Signalons un niveau de bruit important lié à une ventilation conséquente. On peut d'ailleurs conseiller de poser le **PCW 10** sur un carré de bulgomm pour éviter qu'il transmette les vibrations au bureau sur lequel il se tient.

En conclusion : Si le marché Anglais est prolifique en disque dur pour PCW, nous sommes persuadés que c'est le meilleur d'entre eux (à ce jour) qui a traversé la manche et si il est vrai qu'une version 20 mégas est aussi disponible en Angleterre, **MERCI** a pensé qu'elle n'offrait pas une fiabilité suffisante pour être distribuée. L'effort est donc porté sur la version 10 mégas, qui, après de nombreux essais, s'avère parfaitement adaptée en performances à la réalité du marché PCW. Nous regrettons toutefois le prix trop élevé qui le destine uniquement à un usage professionnel et limite le succès auquel ses qualités le vouent.

FICHE TECHNIQUE

NOM : **PCW 10**
TYPE : **DISQUE DUR 10 MO**
EDITEUR : **ASD - MERCI**
IMPORTATEUR/DISTRIBUTEUR : **MERCI**
PRIX PUBLIC : **5990 F HT.**

A. FRIEDRICH

Initiation à DBASE II
3e partie

Tout d'abord, merci à **Alain Adamski,** de Châteaudun, pour ses précisions concernant l'impression de documents sous **DBASE** : nous en reparlerons plus précisément le mois prochain.

Troisième partie

LE TRI

Nous allons aborder dans cette troisième partie une fonction puissante de tout système de gestion de bases de données, le tri et l'indexation.

Il est nécessaire bien souvent de pouvoir lire un fichier trié, le tri se prêtant bien à une interprétation de ce fichier, qu'il soit ascendant (du plus petit vers le plus grand) ou descendant. On peut également avoir besoin de connaître seulement la plus grande ou la plus petite valeur dans un champ quelconque. Plus simplement, il peut être nécessaire de posséder sur papier la liste triée par ordre alphabétique de ses clients, par exemple.

Le lecteur se souvient du premier article de cette série qui avait rapidement évoqué le type des fichiers existant en informatique. Il existe trois façons de gérer des informations :

- **en mode séquentiel,**
- **en mode direct**
- **en mode indexé.**

Le lecteur initié au Basic ou à tout autre langage a certainement remarqué que **DBASE** fonctionne sur le principe de l'accès direct, c'est-à-dire que les enregistrements ont tous la même longueur, et par définition que les champs composant un enregistrement ont également une longueur identique. On s'en aperçoit à la création de fichiers, quand le système nous invite à définir la structure de l'enregistrement : par exemple, si nous créons un fichier d'adresses et que nous réservons **15** caractères pour le champ **PRENOM,** et même si le mot « Zoé » est plus petit que le mot « Maximilien », l'un comme l'autre utilisera la même place sur le disque puisque, à la création, nous aurons décidé du nombre de caractères réservés pour le prénom, en général. Cette façon d'écrire les enregistrements permet l'accès direct aux données, puisqu'il suffit, pour connaître l'emplacement de l'enregistrement de numéro **N,** d'utiliser le calcul suivant :

Emplacement_enrg N = (longueur_enrg x (N – 1)) + 1

En fait, ce calcul est réalisé par le système et non par l'utilisateur.

Qu'est l'accès indexé dans tout cela ? On comprend bien que si l'accès direct permet d'accéder à un enregistrement quelconque simplement par son numéro, il ne permet pas de lire les informations selon un champ précis. Par exemple, quand on crée un fichier d'adresses informatique, on ne se préoccupe pas de l'ordre alphabétique des noms, pour la simple et bonne raison que de nouveaux noms peuvent être ajoutés, et d'autres enlevés : s'il fallait trier à chaque fois, cela prendrait beaucoup de temps. Une méthode existe pour retrouver un nom, il suffit de lire séquentiellement chaque nom jusqu'à obtention du nom recherché : cette méthode, pour être efficace, est peu fonctionnelle dès que le nombre d'enregistrements devient important. C'est pour cela qu'on a inventé l'accès indexé aux informations. Cette méthode reprend les deux premières notions, accès séquentiel et direct. Pour classer des enregistrements, il n'est pas nécessaire de les trier tous en même temps, mais plus simplement de les trier sur un champ donné (ou une partie de ce champ) **la clé.**

Pour illustrer notre propos, reprenons l'exemple du fichier créé dans l'article débutant cette série, le fichier **CLIENTS.**

Revoyons la structure de l'enregistrement :

Champ	Nom	Type	Longueur	Décimales
001	NOM	C	15	
002	ADRESSE	C	20	
003	CODE	C	5	
004	VILLE	C	20	
005	COMPTE	N	8	2

et revoyons le fichier :

NOM	ADRESSE	CODE	VILLE	COMPTE
Bihan	12 allée des Prunes	08200	Sedan	12000
Dupont	1 rue des Oranges	08000	Charleville	12450
Parazé	3 rue du Baron	08000	Charleville	1232,34
Calin	4 tour Diamant	08200	Sedan	12,56
Bihan	5 rue des Lilas	08200	Sedan	300
Bihan	45 allée des Poires	75000	Paris	0
Dupont	23 bd des Pommiers	75006	Paris	45,6
Parazé	44 rue des Cerises	08200	Sedan	222,55

Deux commandes existent en **DBASE** qui se nomment **SORT** (tri en anglais) et **INDEX.** Elles rendent à priori un résultat identique, à savoir un tri.

Pour trier ce fichier, il faut préciser sur quoi porte le tri : par exemple, nous voulons lire le fichier trié alphabétiquement sur le critère **VILLE** : puis il faut nommer le fichier qui recevra ce tri. En effet, **DBASE** demande que le fichier trié soit différent du fichier d'origine ; nous allons donc utiliser le fichier source, le trier et créer sur la disquette un second fichier, le fichier destination, **DEST** :

SORT ON VILLE TO DEST

et le système renvoie :

TRI TERMINE

Si nous désirons lire le fichier trié, il faut au préalable le dire à **DBASE** en entrant :

USE DEST

puis

LIST

et nous obtenons :

00001	Dupont	1 rue des oranges	08000	Charleville	12450 00
00002	Parazé	3 rue du baron	08000	Charleville	1232,34
00003	Bihan	45 allée des poires	75000	Paris	0,00
00004	Dupont	23 bd des pommiers	75006	Paris	45,60
00005	Bihan	12 allée des prunes	08200	Sedan	12000,00
00006	Calin	4 tour diamant	08200	Sedan	12,56
00007	Bihan	5 rue des lilas	08200	Sedan	300,00
00008	Parazé	44 rue des cerises	08200	Sedan	222,55

Le fichier est bien trié sur le critère **VILLE** et on note que le numéro des enregistrements correspond au nouvel emplacement. Mais n'oublions pas qu'avec ce procédé, il y a maintenant deux fichiers identiques dans leur contenu mais différents dans leur classement, **CLIENTS** et **DEST.** Le fichier **CLIENTS** étant moins intéressant que le fichier **DEST,** il nous faut effacer le premier, **CLIENTS,** et appeler le second du nom du premier. Nous avons vu dans l'article précédent comment renommer et effacer un fichier, mais on peut également recopier tout simplement **DEST** dans **CLIENTS** :

USE DEST
COPY TO CLIENTS
00008 ENREGISTREMENT (S) TRANSFERE (S)

puis effacer **DEST** :

DELETE FILE DEST
*** LE FICHIER A ETE EFFACE ***

Un fichier peut être trié selon deux ordres possibles : ascendant ou descendant. Par défaut, l'ordre **SORT** trie de façon ascendante, du plus petit au plus grand, comme dans l'ordre alphabétique par exemple. Dans notre fichier, on aimerait pouvoir lire la valeur des comptes par ordre décroissant. Nous ferons alors :

SORT ON COMPTE TO DEST DESCENDING

et nous obtenons :

00001	Dupont	1 rue des oranges	08000	Charleville	12450,00
00002	Bihan	12 allée des prunes	08200	Sedan	12000,00
00003	Parazé	3 rue du Baron	08000	Charleville	1232,34
00004	Bihan	5 rue des lilas	08200	Sedan	300,00
00005	Parazé	44 rue des cerises	08200	Sedan	222,55
00006	Dupont	23 bd des pommiers	75006	Paris	45,60
00007	Calin	4 tour diamant	08200	Sedan	12,56
00008	Bihan	45 allée des poires	75000	Paris	0,00

On devine que **DESCENDING** vaut pour décroissant ; **ASCENDING** vaudra donc pour croissant.

Outre le tri proprement dit, la fonction **SORT** permet également de connaître le plus petit ou le plus grand élément d'un champ donné. Par exemple, pour extraire la valeur du compte la plus élevée, nous dirons :

SORT ON COMPTE TO DEST DESCENDING
USE DEST
DISPLAY

Note : le tri utilise le code **ASCII** pour fonctionner, comme tout système informatique, (cf. page **106** à **111** du manuel livre 1 livré avec l'Amstrad) ce qui signifie que le caractère **A** est plus « petit » que le caractère **B,** car le code de **A** est inférieur à celui de **B** ; de même, le code des minuscules étant de valeur supérieure à celui des majuscules, tout terme commençant en minuscule sera trié après ceux commençant en majuscule :

Pour le voir, on peut utiliser la fonction **CHR** (Character), bien connue en Basic :

? CHR (65)

donne : **A,** car **65** est le code **ASCII** de **A.** On devine que celui de **B** est **66,** celui de **C 67**, etc...

On voit que si le tri est parfaitement effectué avec **SORT,** deux inconvénients apparaissent : le fichier de tri est à un moment ou un autre sur le disque en même temps que le fichier source. En fait, cet inconvénient disparaît si on prend soin d'utiliser la mémoire virtuelle, c'est-à-dire la mémoire **M.** Mais, selon la taille du fichier source, un autre problème peut apparaître, du fait que les enregistrements sont entièrement en mémoire centrale pour le tri et donc peuvent la saturer.

Pour éviter cela, on se servira de la fonction **INDEX** qui est en réalité plus subtile que **SORT.** Comme son nom l'indique, on va utiliser un index, c'est-à-dire créer un fichier à partir d'une clé, soit un champ particulier, comme dans **SORT.** Cette clé, critère de tri, va être triée, et, seulement elle, accompagnée par le numéro de l'enregistrement auquel elle se réfère. Par exemple, pour reprendre notre fichier client, nous pouvons créer un index sur le nom :

00001	Bihan	12 allée des prunes	08200	Sedan	12000
00002	Dupont	1 rue des oranges	08000	Charleville	12450
00003	Parazé	3 rue du baron	08000	Charleville	1232,34
00004	Calin	4 tour diamant	08200	Sedan	12,56
00005	Bihan	5 rue des lilas	08200	Sedan	300
00006	Bihan	45 allée des poires	75000	Paris	0
00007	Dupont	23 bd des pommiers	75006	Paris	45,6
00008	Parazé	44 rue des cerises	08200	Sedan	222,55

Index :

00001 Bihan
00005 Bihan
00006 Bihan
00004 Calin
00002 Dupont
00007 Dupont
00003 Parazé
00008 Parazé

On le voit, l'index est un fichier comportant un champ et chaque numéro associé renvoie à l'enregistrement complet du fichier source. On devine également que cette opération est forcément moins coûteuse en mémoire que la précédente puisque triant sur un enregistrement tronqué et donc plus rapide. Pour ce faire, nous userons de la commande **INDEX** qui fonctionne comme **SORT** :

INDEX ON NOM TO DEST

et nous obtenons le message :

8 enregistrements indexés

En fait, si nous faisons

LIST

nous n'obtenons pas le fichier index tel qu'il est écrit ici, mais les enregistrements complets. On remarquera que, contrairement à **SORT**,on ne peut dire :

USE DEST suivi de LIST

parce que si **SORT** crée un nouveau fichier, **INDEX** ne crée qu'un index. On peut le vérifier en entrant :

USE DEST

et le système nous répond :

**** CE FICHIER N'EXISTE PAS ****

ce qui est étonnant, puisqu'il fonctionne parfaitement quand on entre **LIST.** Pour comprendre, nous pouvons entrer la commande

LIST FILES

pour vérifier si notre fichier index est bien sur la disquette : horreur ! Il n'y est pas !

En fait, la commande **LIST FILES** liste les fichiers d'extension **DBF**, c'est-à-dire les fichiers comme

Arts et Bureautique Services

MICRO INFORMATIQUE
FOURNITURES, MATERIELS
MOBILIER DE BUREAUX

DISTRIBUTEUR AGREE
POINT CLUB ECHO PCW

DINGUE LES PRIX, SOFT LA BOUTIQUE...

PCW 8256 : ~~4.997~~ F^HT 4.490 F^HT
PCW 8512 : ~~6.483~~ F^HT 5.990 F^HT

NOUVEAUTES

- Boîte à disquettes 3'' (40 disquettes, serrure) **190 FTTC**
- Bureau (4 : 700 x 1 : 1040 xp : 620) Spécial micro, très belle présentation, tablette sur glissières. Compartiment papier, livré en kit, table et pieds marrons **890 FTTC**
- Serveur Minitel UTLINK pour votre PCW **1.425 FTTC**

- Support écran pivotant, c'est le pied **350 F TTC**
- Pastille antistatique **80 F TTC**
- Chiffonnettes de nettoyage parfumées les 10, **20 F TTC**
- Porte-copie à bras articulé **180 F TTC**

TOUS LES NOUVEAUX SOFT POUR LE PCW...

22, Rue de Paris - 91120 PALAISEAU - Tél. :60 14 09 54

CLIENTS, créés normalement ou avec **SORT**. Par contre, les fichiers index ont leur propre extension, **NDX**, que l'on vérifie avec la commande

LIST FILES LIKE *,*

qui permet d'afficher tout type de fichier et, là, nous retrouvons notre index.

Pour réutiliser (quand même !) notre index, nous devons le préciser à la commande :

USE CLIENTS INDEX DEST

Evidemment, à ce stade des opérations, on peut se demander quel est l'intérêt de la commande **SORT** quand on voit celui de **INDEX**. Il est vrai que cette dernière est préférable dès lors que le fichier est important ; en revanche, **SORT** permet d'avoir, en permanence déjà trié, un fichier sur disque.

Par ailleurs, il faut savoir qu'il est possible d'ouvrir sept clés au maximum.

LA RECHERCHE DANS UN FICHIER TRIE OU INDEXE

La recherche dans un fichier s'effectue avec la commande **LOCATE** dans un fichier non-indexé et **FIND** dans un fichier indexé. Il est vrai que nous savons déjà le faire avec

LIST champs à afficher **FOR** critère de choix

mais nous pouvons utiliser **LOCATE** de façon un peu différente :

LOCATE FOR NOM = ''Dupont''

et l'écran affiche le numéro de l'enregistrement correspondant à la première apparition dans le fichier du nom « **Dupont** ». Pour lire l'enregistrement, il faut préciser

DISPLAY

qui l'affiche en entier. Pour passer à l'enregistrement suivant, toujours de mon « **Dupont** » il faut entrer

CONTINUE

et ainsi de suite jusqu'à épuisement de tous les « **Dupont** » de la base ; le système affichera alors :

**** FIN DE FICHIER ****

Cette commande est très intéressante dès qu'il s'agit de lire tranquillement les enregistrements les uns derrière les autres.

En ce qui concerne le fichier indexé, on se servira de la commande **FIND** (trouver), plus efficace que la précédente au niveau de la vitesse de recherche.

Par exemple, si l'index est fait sur le code, nous entrerons :

FIND 08200

pour chercher les enregistrements de code **08200** puis **DISPLAY** pour afficher : on note que **CONTINUE** n'est pas opérant ici, il faudra utiliser en alternance **SKIP** et **DISPLAY** pour passer au suivant.

Deux aspects importants sont à signaler avec **FIND**.

Le premier est que cette commande distingue majuscules et minuscules. Si **LOCATE** permet une recherche indistincte en se servant de la fonction «!» vue dans le premier article de cette série, **FIND** trouve un mot écrit exactement comme énoncé dans la demande. Si cette demande est « **Dupont** », il ne trouvera pas « **dupont** », alors que **LOCATE** le permet ainsi :

LOCATE FOR ! (NOM) = «BIHAN»

Le second est que les premiers caractères du mot peuvent être pris en compte ; par exemple, dire

FIND Du

positionne le pointeur sur le premier terme commençant par **Du**, en l'occurrence, **Dupont** ici.

MISE A JOUR DES INDEX

A partir du fichier source **CLIENTS**, créons plusieurs index : sur le nom, **IND_NOM** ; sur le code, **IND_CODE** et sur le compte, **IND_COMP** :

```
USE CLIENTS
INDEX ON NOM    TO IND_NOM
INDEX ON CODE   TO IND_CODE
INDEX ON COMPTE TO IND_COMP
```

A chaque indexation, le système renvoie :

00008 ENREGISTREMENTS INDEXES

Entrons maintenant la commande permettant d'utiliser ces trois index :

USE CLIENTS INDEX IND_NOM, IND_CODE, IND_COMP

Ce faisant, on indique au système que l'on va utiliser le premier index, les deux suivants, dans cet exemple, n'étant présents que pour leur remise à jour éventuelle. Toute lecture ou recherche ne pourra se faire que sur le fichier index des noms, **IND_NOM**. Bien sûr, si la commande avait été énoncée ainsi :

USE CLIENTS INDEX IND_COMP, IND_NOM, IND_CODE

le fichier utilisé serait l'index des comptes.

Reprenons la commande précédente. On décide d'ajouter un client au fichier. Pour ce faire, nous allons nous servir de la commande **APPEND**.

APPEND

et l'écran affiche une structure vide que nous remplissons :

```
RECORD # 00009
NOM     : Zoé
ADRESSE : Rue des Bananes
CODE    : 75000
VILLE   : Paris
COMPTE  : 23.45
```

Théoriquement, comme nous avions pris soin de préciser que la mise à jour portait sur trois index, non seulement le nom doit être inséré au bon endroit lors d'une lecture du fichier sur ce critère, mais il doit également l'être sur les deux autres index. Pour vérifier, nous pouvons faire :

```
USE CLIENTS INDEX IND_CODE
LIST
```

et

USE CLIENTS INDEX IND_COMP
LIST

et ainsi, nous pouvons constater que les nouvelles informations sont bien à leur place.

Par contre, il faut bien voir que si l'on utilise seulement un nombre de fichiers index inférieur au nombre de fichiers index existants, le nouvel enregistrement apparaîtra seulement sur les fichiers index précisés dans la commande.

Par exemple, entrons

USE CLIENTS INDEX IND_NOM

tout en sachant qu'il existe trois index au total, entrons un nouveau client :

APPEND

RECORD # 00010
NOM : Arthur
ADRESSE : Rue des salades
CODE : 08000
VILLE : Charleville
COMPTE : 5400

Puis entrons **LIST** ; on voit que fort normalement, l'enregistrement est bien à sa place. Entrons maintenant :

USE CLIENTS INDEX IND_CODE
LIST

et nous ne voyons plus ce dernier client entré ! De même :

USE CLIENTS INDEX IND_COMP
LIST

ne permet pas de lire ce client. Que s'est-il passé ? Dans l'index des noms, **IND_NOM**, le nom et le numéro de l'enregistrement se référant au fichier **CLIENTS** est bien inscrit, mais ce nom et ce numéro n'ont pas été enregistrés dans les autres index puisqu'on ne l'avait pas demandé. Bien sûr, si l'on entre :

USE CLIENTS
LIST

le client est bien à sa place, en dernière position, puisque dernier entré. Pour que les deux autres index soient mis à jour, il faut alors indexer de nouveau ou, plus simplement, utiliser la commande **REINDEX**, suivi du nom de l'index à remettre à jour :

USE CLIENTS INDEX IND_NOM, IND_CODE, IND_COMP
REINDEX

MISE A JOUR DE L'INDEX : IND_NOM.NDX
00008 ENREGISTREMENTS INDEXES

MISE A JOUR DE L'INDEX : IND_CODE.NDX
00008 ENREGISTREMENTS INDEXES

MISE A JOUR DE L'INDEX : IND_COMP.NDX
00008 ENREGISTREMENTS INDEXES

On peut également indexer avec un tri multi-critères. Par exemple, trier sur les noms, puis, à l'intérieur des noms, trier sur les codes puis, à l'intérieur des codes, trier sur les villes :

USE CLIENTS
INDEX ON NOM + CODE + VILLE TO IND_NCV

Sur cette dernière indexation, je vous laisse en compagnie de **DBASE** et je suis certain que vous avez de solides bases pour peaufiner vos applications et particulièrement celles que vous ne tarderez pas à envoyer à l'Echo.

A la prochaine fois !

Patrice Bihan

COLLABOREZ !

Vous avez développé des programmes ou des applications sur les logiciels du marché ?
Vous voulez faire partager vos compétences dans une spécialité qui vous tient à cœur ?
Vous connaissez, sur le bout des doigts, un ou plusieurs programmes qui passionneraient les PCWISTES ?
Alors, pourquoi ne pas collaborer à la rédaction de L'ECHO ?
C'est tout simple... Il n'y a que le premier pas qui coûte !
Ecrivez donc à Gilles PROBST en lui communiquant vos idées, vos réalisations ou vos projets.
Il sera ravi de vous accueillir dans son Equipe.

AU VOL!!!

Au vol ! ! ! Je suis pilote de PCW moi, pas pilote de chasse... D'abord, j'ai droit aux honneurs d'un hélicoptère rase mottes alors que j'éprouve le mal de mer en vélo, ensuite on m'attache devant un PCW pour m'obliger à aller descendre des petits tanks qui ne m'ont jamais rien fait et pour conclure on ose me demander mon impression ! ! !

N'ai-je donc tant vécu que pour cette infamie... Non ? Et bien si car j'ai franchement aimé !

Vraiment, si TF1 ne vous fait plus rire et si l'occupation vous manque, faites comme moi, partez dans une mission casse-cou dont vous ne vous lasserez point.

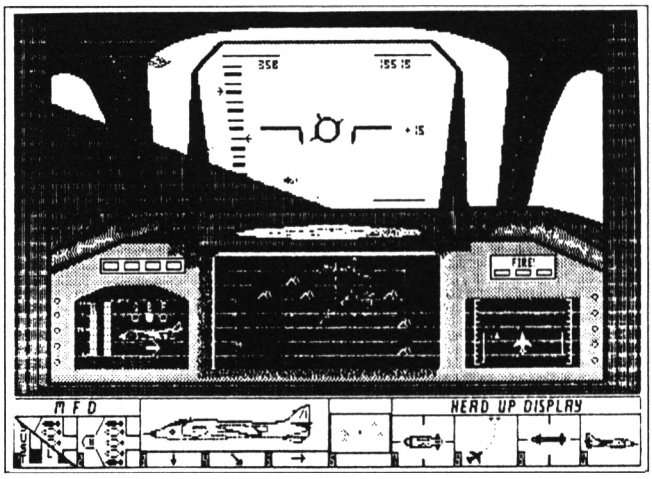
Mais laissez-moi vous présenter celui qui deviendra votre prochain compagnon de jeu, j'ai nommé HARRIER.

Fer de lance d'appui logistique des troupes au sol, cet avion anglais possède l'incroyable pouvoir de faire basculer ses réacteurs selon un angle de plus de 90 ° de façon à moduler sa poussée au point de décoller verticalement (comme un hélicoptère en somme). Si l'Harrier n'est pas un monument de rapidité (mac1,2 contre mac 2,2 pour le mirage III), il peut effectuer de très brusques décélérations dont il se sert allègrement en combat en surprenant ainsi, ses poursuivants ennemis. L'effet est redoutable et le carnage des Malouines suffit à nous en convaincre.

Après une telle présentation, je suis persuadé que vous allez regarder votre PCW d'un nouvel œil avant de charger la simulation que je vais maintenant vous décrire.

Edité par MIRRORSOFT, la branche informatique d'un géant anglais de l'édition presse (Daily Mirror est l'un de ses quotidiens), STRIKE FORCE HARRIER est plus qu'une simple simulation de vol mais un jeu à part entière. En effet, dès le départ vous vous retrouvez investi d'une mission complète dont l'objectif est de détruire le quartier général adverse. Comme par hasard, ce Q.G. est situé tellement loin que vous allez être obligé de vous ravitailler régulièrement à l'aide de vos 4 bases mouvantes qu'il faudra aussi utiliser avec intelligence.

Le problème du ravitaillement n'est qu'un détail dans cet océan de méchants missiles SAM (3.000 en tout) et autres tanks (plus de 1.000) chargés de vous faire la peau avant que vous ne fassiez des misères au grand chef adverse. Je dois vous avouer que le plus drôle de la mission est probablement la poursuite d'un missile auquel il faut échapper. Comme ils sont munis d'une tête chercheuse, je vous laisse le soin d'imaginer une technique adaptée. Pour ce qui me concerne, le piqué démoniaque avec redressement in-extrémis donne d'assez bons résultats.



Pour terminer cette présentation très sommaire du logiciel, je vous précise que trois options de départ, plus une de démonstration, sont disponibles. La première, PRACTICE vous propose de vous entraîner aux joies du décollage vertical et du ravitaillement en cours de mission. La seconde, ma préférée, vous envoie directement à 14.000 pieds au milieu d'une cohorte d'avions ennemis que l'on peut s'entraîner à descendre ou tenter d'éviter de se faire descendre... J'avoue avoir terriblement regretté, dans les débuts, l'absence de toute option « siège éjectable » ! ! !

Enfin la dernière option, sérieuse, concerne la mission complète avec toutes les facéties que le logiciel promet.

Ces options choisies, trois niveaux sont proposés : AS, COMMANDANT ou DEBUTANT. Chacun de ces choix intervient logiquement sur les paramètres tels que force G ou consommation de carburant. Pour ce qui me concerne, n'ayant pas encore dépassé le stade débutant, je n'oserai commenter l'effet des niveaux supérieurs.

Je note que si le logiciel est en version anglaise, la notice est en français et les quelques messages dont l'ordinateur de bord nous gratifie sont vite connus parce que traduits dans le manuel. En fait, ils ne constituent pas réellement une entrave sérieuse au succès des vols.

Pour conclure, je ne peux que recommander aux amateurs de sensations fortes et de stratégie intelligente ce très beau programme au réalisme consommé ou presque car comme le dit si judicieusement le manuel : « Pour des raisons de sécurité évidentes de défense nationale, les performances simulées ne sont pas aussi exactes que celles de l'Harrier (sic) ».

Bon vol !

FICHE TECHNIQUE
NOM : **STRIKE FORCE HARRIER**
TYPE : **SIMULATEUR D'AVION DE COMBAT**
EDITEUR : **MIRRORSOFT**
AUTEUR : **B. GUNSTON & M. SPICK**
IMPORTATEUR/DISTRIBUTEUR : **D.D.I.**
PRIX PUBLIC : **220 F TTC**

A. FRIEDRICH

COMPAGNON
L'AMI DU PCWISTE

FICHE TECHNIQUE

NOM : **COMPAGNON**
TYPE : **LOGICIEL RESIDANT D'AIDE BUREAUTIQUE**
EDITEUR : **DIGITAL INTEGRATION-LOGI'STICK**
AUTEUR : **NIK SEN**
IMPORTATEUR/DISTRIBUTEUR : **D.D.I.**
PRIX PUBLIC : **290 F**

Frère spirituel du fameux **SIDEKICK** créé pour **MAC INTOSH d'APPLE** par **BORLAND U.S.A.**, **COMPAGNON** est un pur produit européen qui devrait mettre en émoi plus d'un utilisateur averti. Issu d'une nouvelle génération de logiciel résidant (toujours présent en mémoire) il fait partie des utilitaires astucieux qui savent très vite se rendre indispensables et le justifie par une aide précieuse et constante que je vais vous décrire sans plus attendre.

COMPAGNON est co-produit par **LOGI'STICK** et **DIGITAL INTEGRATION** (l'éditeur de **TOMAHAWK**). Ce dernier surprend ses fidèles par un logiciel qui sort totalement de son cadre coutumier. Habitué aux simulations ultra réalistes, **DIGITAL INTEGRATION** propose un desktop, ou, en français standard, une aide bureautique. Entièrement francisé par **LOGI'STICK**, qui en a l'exclusivité, **COMPAGNON** possède **6** options disponibles en permanence selon certaines conditions que nous verrons plus loin.

L'horloge, la calculatrice, l'agenda, le mémorendum, un mini **DOS** et un calendrier.

Utilisable sous **CP/M**, **COMPAGNON** est mis en route une fois pour toute et reste en mémoire de façon permanente pour ne disparaître qu'à l'extinction de l'ordinateur.

La procédure est toute simple : on tape « départ » et le logiciel s'installe confortablement en mémoire et s'arrange pour que tous programmes **CP/M** lancés après sa mise en place ne viennent pas l'écraser (Ecraser = venir se superposer en effaçant). On peut donc immédiatement exclure tous les programmes non **CP/M** tels que **LOCOSCRIPT, BATMAN** ou justement **TOMAHAWK**.

Une fois en mémoire, **COMPAGNON** est constamment disponible par la pression de **[EXTRA] + (P)** et a pour effet d'afficher un menu qui, après déplacement à l'aide des touches de curseur, donne accès à chacune des options. Notons que **3** d'entre elles sont permanentes et ne nécessitent pas l'entrée d'une disquette : **HORLOGE, CALCULATRICE** et **DOS**. Par contre, les **3** autres demandent la mise en place de la disquette fichier sur laquelle elles récupèrent les données qu'elles stockent et qui finiraient par prendre trop de place en mémoire si on les laissait, la suite vous permettra de comprendre pourquoi.

L'HORLOGE

Elle offre trois possibilités accessibles à tout moment : le réglage qui permet d'entrer l'heure courante ou **0** pour chronométrer et l'affichage **ON/OFF** permettant de décider de l'opportunité d'avoir un affichage permanent de l'heure. C'est particulièrement pratique si, comme moi, on se retrouve vite absorbé par le **PCW**... Signalons que l'heure est indiquée de **0** à **24** et non pas de **0** à **12** comme les anglais nous y avaient habitués. Enfin, grosse surprise, les secondes s'écoulent en toutes circonstances et cela même si le **PCW** imprime ou travaille sur une quelconque application. Cette possibilité est énorme pour ceux qui développent en ayant besoin de connaître le temps de traitement sans avoir à regarder autre chose que l'écran.

LE DOS

Mini Disc operating système (gestionnaire de disquettes), la fonction **DOS** remplace à elle seule trois utilitaires **CP/M** ; **SHOW** pour connaître la place encore restante, **DIR** pour obtenir la liste des fichiers d'un disque quelconque et **TYPE** pour voir le contenu d'un fichier **ASCII**. Comme la précédente, cette fonction est accessible à tout moment et s'avère particulièrement utile lors de la programmation en basic ou sous **WORDSTAR** (vous pouvez voir le contenu d'un fichier sans quitter le texte en cours).

Quant au directory, il ne donne que les fichiers d'un disque sans faire mention de leur taille respective et je regrette cette omission bien surprenante par rapport aux performances d'ensemble.

LA CALCULETTE

Fonctionnant comme toute calculatrice de poche, elle dispose des quatre opérations de base et les pourcentages. Je remarque la présence d'une mémoire et l'absence du facteur constant ce qui me semble une erreur plus inconsciente que préméditée de la part de l'auteur tant cela aurait été simple à ajouter.

En fait, malgré une simplicité totale, la calculette trouve énormément d'usage que chacun aura soin d'imaginer.

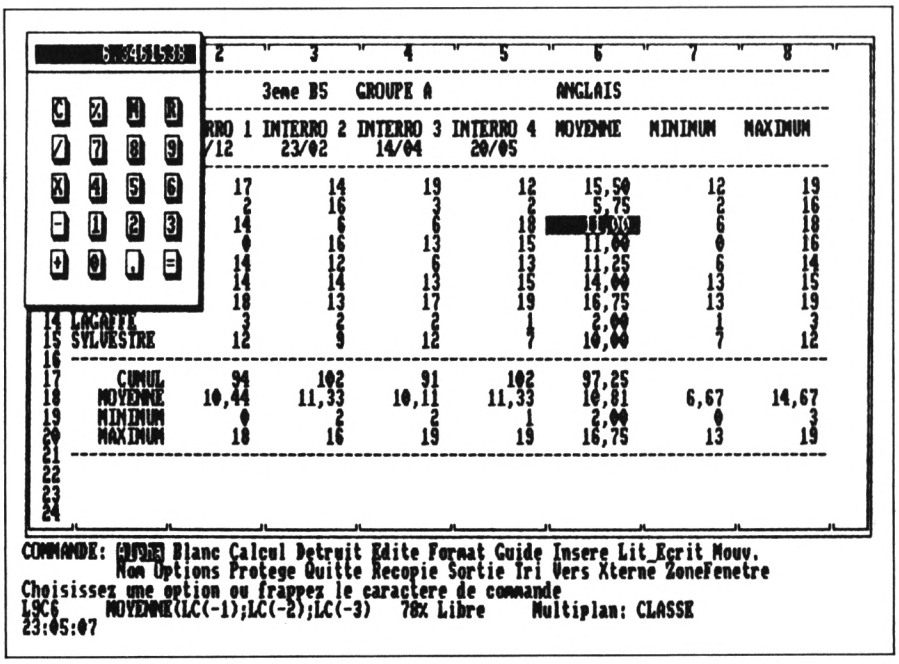


FIG. 3 - LA CALCULETTE ET MULTIPLAN

LE MEMORENDUM

Il s'agit d'une des fonctions les plus utiles de **COMPAGNON** qui consiste en un mini éditeur de texte permettant de saisir et de consulter à tout moment des notes, des messages, des aides ou toute autre chose sous un nom quelconque. Ainsi, créant des notes sur le basic, je peux mettre en mémoire le détail des fonctions et les consulter chaque fois que l'envie m'en prend. Cette fonction demande alors que la disquette contenant les fichiers du mémo soit mise en A. On doit donc laisser la disquette le temps de la consultation ou des modifications mais rien ne vient interrompre le programme en cours. Donc, la consultation terminée, une pression sur **[EXTRA] [P]** ramène exactement à l'endroit de départ. C'est extrêmement pratique et les utilisations nombreuses. Par exemple, en comptabilité, on peut laisser les numéros de compte et les consulter lors de la saisie. Pour chaque logiciel, on peut écrire un mode d'emploi qu'il suffit de laisser sur la disquette du logiciel concerné pour pouvoir l'utiliser sans manuel papier.

```
Page:4
POKER FOLIES
**********
      MODE D'EMPLOI
      *************
Après avoir entré ma mise, 5
cartes s'affichent et je peux
les supprimer en pressant
leur numéro respectif et les
remplacer en pressant le +
situé à gauche de la barre
d'espacement. Mes gains dépen
dent des combinaisons   ./.
```

```
N Z(I-5)=Z(I)
GE
NT (Z(I)):NEXT I:T=ROUND(T,1)
INT(Z(I)),1)=T/5 THEN NEXT I:M=1
="une QUINTE ROYALE":GOTO 500
EN L=M*5
LEUR":GOTO 500
NTE":GOTO 500

EN V=V+1:I=I+1:IF I<4 THEN 400 ELSE GOSUB 590
RE":RETURN
F I<4 THEN 400
="un FULL":RETURN
AN":RETURN
450 IF V=1 AND K=0 AND I<3 THEN K=1:V=0:I=I+1:IF I<4 THEN 400
460 IF V=1 AND K=1 THEN M=3:M$="une DOUBLE PAIRE":GOTO 490
470 IF I<3 THEN I=I+1:GOTO 400
480 IF K=1 OR V=1 THEN M=1:M$="une PAIRE"
490 RETURN
500 X=50:Y=48:GOSUB 800:U=0:IF L>0 THEN PRINT "Vous avez ";M$;" et vous gagnez ";L;"x";MIS
E;" soit";L*MISE;"$":CAP=CAP+L*MISE ELSE PRINT SPACE$(5);"Je suis désolé, mais vous avez
perdu";mise;"$";'résultat et cumul
510 X=50:Y=50:GOSUB 800:PRINT CHR$(27);"p";" PRESSEZ <ESPACE> POUR CONTINUER OU <EXIT> POU
R ARRETER ";CHR$(27);"q"
520 BA$=INKEY$:IF BA$="" THEN 520
530 IF BA$<>" " THEN IF ASC(BA$)=27 THEN FOR I=0 TO 4:PRINT CHR$(7);NEXT:PRINT CHR$(27)+"E
";X=67:Y=48:GOSUB 800:PRINT "Adieu ingrat !":FOR I=1 TO 5000:NEXT:PRINT CHR$(27);"e";CHR$(
27);"E";CHR$(27);"M":END:'fin par <EXIT>

12:21:11
```

FIG. 2 - SOUS BASIC COMPAGNON REND BIEN DES SERVICES

L'AGENDA

Organisé sous forme d'un répertoire alphabétique l'agenda est en fait un répertoire qui, comme le mémo, permet de saisir et de relire des informations classées, non plus sous un nom de fichier, mais sous une rubrique alphabétique. Une fonction de recherche vient augmenter son intérêt en permettant la recherche sur tout l'agenda d'un mot, d'un chiffre ou d'une phrase. Je remarque que l'on peut créer plusieurs agendas ayant des vocations différentes pour une organisation encore plus rationnelle (amis, clients, patients, pièces détachées, sommaire de l'Echo, etc...). Comme mémo, l'agenda requiert la présence d'une disquette en A le temps de l'utilisation.

```
Edition :  T-Z

WORDSTAR POCKET DE MICROPRO

MODE PROGRAMME:FICHIERS ASCII
MODE NON DOCUMENT:COURRIERS
<ALT>+<K> pour ARRETER
```

```
MENU PRINCIPAL * * *

EFFACEMENT        COMMANDES          AUTRES MENUS
G Caractere       ↑B Justification   ↑J Aff.Menu O/N
I Mot             ↑I Tabulation     ↑K Bloc
Y Ligne           ↑L Cont.Cherc/Rempl ↑O Format ecran
L Car.Gauche      ↑N Insertion RET   ↑P Impression
                  ↑U Stop la Commande ↑R Cde rapide
Insere O/N        RET Fin paragraphe
```

```
Il était une fois une petit chaperon rouge qui n'avais jajajamais navigué
jajajamais navigué oh èh oh èh vive la rose et le muguet!
Si Wordstar n'est plus une star, il n'en n'est pas moins le plus CP/M de tous les
traitements de texte disponibles à ce jour.
Mais Wordstar à ses inconditionnels qui ne l'échangeraient pas contre deux Locoscript!
C'est pour vous dire que c'est pourtant le seul avec qui Compagnon peut vraiment
donner libre cours à ses talents.
```

FIG. 1 - AGENDA ET WORDSTAR

```
Janvier 1989: Quel jour ?
DIM LUN MAR MER JEU VEN SAM
 1   2   3   4   5   6   7
 8   9  10  11  12  13  14
15  16  17  18  19  20  21
22  23  24  25  26  27  28
29  30  31
```

```
* CHR(27)+CHR(99)+CHR(27)+CHR(67)+CHR(20)+CHR(27)+CHR(78)+CHR(3)
DO WHILE .NOT. EOF
IF DEPUIS:NOM>0
? NOM, VILLE, DATE
ENDIF
SKIP
ENDDO
SET PRINT OFF
```

```
Edition :  C-D

MONTER      : <ALT>+<E>
DESCENDRE   : <ALT>+<X>
GAUCHE      : <ALT>+<S>
DROITE      : <ALT>+<D>
VALIDER     : <ALT>+<A>
```

```
* CHR(27)+CHR(99)+CHR(27)+CHR(67)+CHR(20)+CHR(27)+CHR(78)+CHR(3)
DO WHILE .NOT. EOF
IF DEPUIS:NOM>0
? NOM, VILLE, DATE
ENDIF
SKIP
ENDDO
SET PRINT OFF
```

FIG. 4 - COMPAGNON ET DBASE... L'ENTENTE PARFAITE !

DATES

Voilà bien ma fonction préférée. Imaginez-vous en train de travailler activement sur le programme de vos rêves, le téléphone sonne, on vous donne rendez-vous alors que le combiné, coincé entre l'épaule, vous cherchez dans une montagne de documents ce fameux agenda qui se trouve toujours ailleurs quand il devrait être ici. Résultat, vous notez le rendez-vous sur un bout de papier en vous promettant, dur comme fer, de le recopier à la fin de ces quelques lignes restant à saisir. Pris dans le tourbillon des événements le papier s'égare et le RDV aussi. Malheureusement, c'était avec la femme de votre vie et elle ne vous a pas pardonné... Reconnaissez que c'est dommage alors qu'avec deux doigts vous auriez pu lancer **COMPAGNON** et lui faire mémoriser de manière ferme ce fabuleux rendez-vous et cela sans même vous lever... Si **DATES** prend vos rendez-vous, il se charge aussi de vous donner le jour d'une date et vous permet de consulter les jours ouvrables ou le nombre de jours entre deux dates. Quel luxe ! En conclusion, **COMPAGNON** est réellement un indispensable allié. Sa simplicité et les fonctions qu'il recèle ne laissent aucune place à l'inutile. J'avoue l'avoir adopté et pris un réel plaisir à l'utiliser en toute occasion, ne serait-ce que pour vérifier qu'il est bien là... C'est pas de l'amour ça ?

MARC HERMION

NOUVEAU !

BASIC ET GRAPHISMES ?

EXBASIC : LA FIN DES COMPLICATIONS !

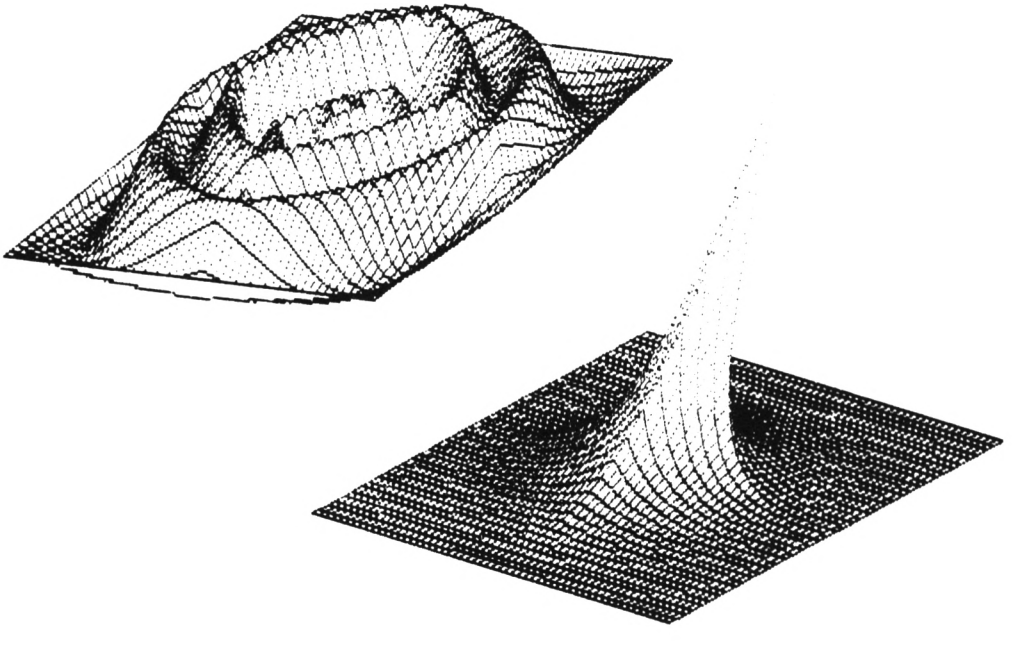
Plus besoin de se torturer les méninges avec des fichiers dans tous les sens ! **EXBASIC** adapte les fonctions graphiques les plus utiles au **BASIC MALLARD** et vous programmez vos dessins à l'aide d'instructions claires et précises, comme **LINE, CIRCLE, DRAW,** etc...

EXBASIC : UNE NOUVELLE PUISSANCE !

Comment sauver l'écran sur disquette pour le récupérer tout aussi simplement en n'importe quelle circonstance dans tous vos programmes basic ? **SAVE** et **LOAD** suffisent.
Dessiner point par point, générer des caractères en toutes tailles, sauvegarder des parties d'écran en **BASIC MALLARD...** C'est cela la puissance de **EXBASIC !**

EXBASIC : UNE AUTRE DIMENSION !

Une fois lancé, **EXBASIC** s'ajoute au **BASIC MALLARD** et vous donne accès à de nouvelles fonctions.
Livré avec un manuel complet décrivant en détail chacune des nombreuses fonctions de **EXBASIC,** vos programmes prendront une nouvelle dimension qui pourrait même ressembler à la troisième...



BASIC ET GRAPHISMES C'EST EXBASIC !

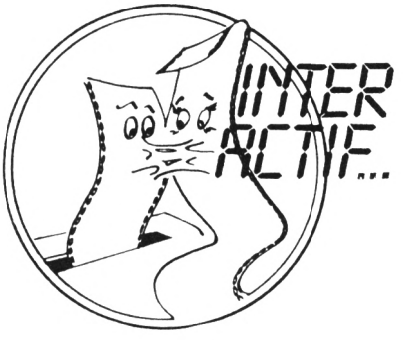
EXBASIC est une co-production **NABITCHI** computing Ltd et **LOGI'STICK (c) 86**
Distribution exclusive par **D.D.I. 48 67 28 44 +**

EXIGER LA VERSION FRANÇAISE !

En vente chez les meilleurs revendeurs **AMSTRAD** au prix de **250 F TTC.**

BRAVO !

Je vous félicite pour votre sens du patriotisme. La balance commerciale extérieure va pencher favorablement vers l'Angleterre et ce, grâce à vos votes impitoyables ! David RATHBONE a gagné la super prime qui sera expédiée par fourgonnette blindée et j'attends un coup de fil de l'association des amis de la Banque de France. Rassurez-vous, chers lecteurs, je défendrais votre avis comme si c'était le mien et je ne ménagerais pas les grossièretés courtoises pour le faire partager.



LES FOUETTES DU MOIS

Quelle délicieuse saveur que de sentir cette badine se poser délicatement sur l'endroit de l'envers qui devient vite rouge... (j'avoue que depuis que je lis l'édito, je poête poête !).

Le premier de ses postérieurs sera celui de l'Ami Coquin, dit le bien nommé, qui amuse particulièrement Monsieur De BRUYNE avec ses coquilles cachées à tel point qu'on se demande si l'un n'écrit pas pour l'autre ??? En effet, l'indescriptible programmeur, dont les doitgts défaillent de temps à autres, aurait dû, si j'en crois le lecteur ci-dessus mentionné, taper GOTO 840 au lieu de GOTO 320 (ligne 480 programme patrimoine). Etant pris de cours par les délais de fabrication, je laisse cette modification à votre entière convenance...

SERVEUR ECHO

Le serveur Echo maintenant connecté 24 heures sur 24 a commencé sa brillante carrière en recevant de nombreux appels qui confirment l'intérêt d'une telle prestation. Je vous rappelle que vous pouvez le joindre en appelant le (1) 48 67 62 25 et qu'il suffit d'appuyer sur [CONNEXION/FIN] pour assister à un véritable petit miracle de la technologie FRANCAISE (oui môsieur).

Une colossale nouveauté vient enrichir le serveur qui, par l'intermédiaire des boîtes aux lettres, permet de laisser des messages aux personnes suivantes :

LES EDITEURS
LES AUTEURS DE L'ECHO DU PCW
LES MEMBRES DU CLUB

Ainsi, suggestions, questions, avis, compliments et rendez-vous galants (mesdames ma boîte est PPAND) pourront être subrepticement glissés dans les boîtes des personnes concernées qui les consulteront, directement à partir de leur minitel en ayant recours à leur clé confidentielle.

LE CLUB ECHO

Après un départ absolument foudroyant le club a été confié à un responsable de grande valeur capable de lui donner les moyens qu'il mérite. C'est ainsi qu'en présence de nombreuses personnalités venues du monde entier (Tremblay, St Cloud et Mazamet) Patrick HUBER s'est vu remettre les clés de la cave où il pourra désormais sévir, c'est à l'occasion d'un grand cocktail organisé chez Mme Germaine que nous avons pu juger que ses qualités le rendaient digne de l'Echo su PCW (3 litres en vingt minutes, c'est pas mal !).

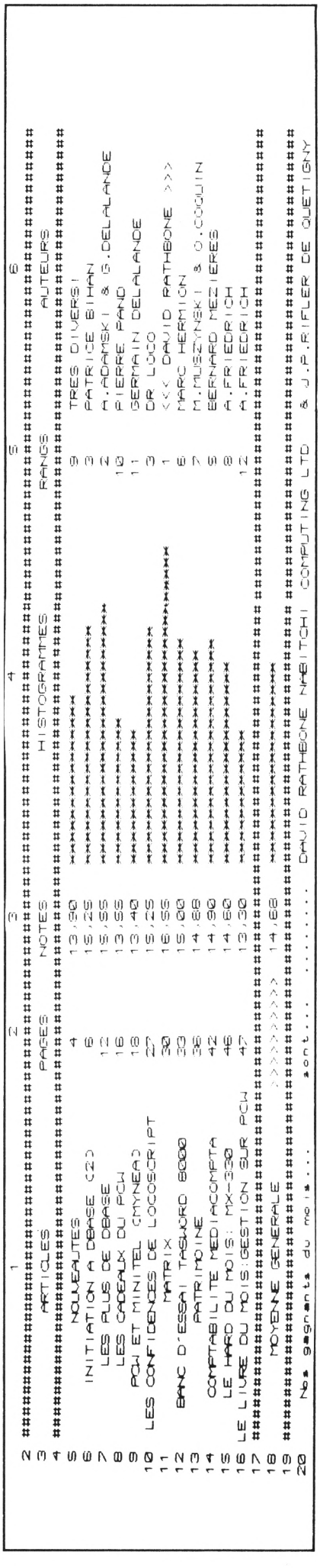
En un cœur fraternel nous lui crions : « Bienvenue parmi nous, Patr'hic !!! »

LE MILLE C'EST POUR BIENTÔT...

Au dernier recencement, il paraîtrait que le 1000e abonné doit arriver pendant le mois de Janvier... Qu'il astique sa brouette car elle devra être impeccable pour recevoir tous les cadeaux que nous lui préparons... Peut-être aussi un cocktail chez Germaine, qui sait ?

Sur cet espoir fou, je m'en vais laver mon PCW... C'est connu, BOUNDER DASH !!!

Pierre PAND



l'écho du PCW

ENFIN UN CLUB !

POUR TOUS LES PASSIONNES
QUI VEULENT TIRER LE MAXIMUM
DE LEUR MACHINE

Démarrant ses activités le 1er Décembre 1986, le CLUB ECHO DU PCW sera l'indispensable complément du magazine.

Les remises accordées par les revendeurs « club » ainsi que les logiciels donnés par le club doivent permettrent d'amortir très rapidement le coût de l'inscription.

Un bulletin mensuel servira de liaison entre les adhérents et comprendra toutes les informations à caractère urgent (nouveauté, exposition) mais aussi l'adresse des revendeurs « Club » mise à jour, des programmes inédits, des trucs et astuces impubliables (par rapport à la quantité) ainsi que des informations techniques.

CE QUE VOUS OFFRE LE CLUB

Dès réception de votre inscription, nous vous ferons parvenir :

- Votre carte personnelle d'adhérent
- Votre code d'accès à votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur ECHO
- Un tableur qui est en train de révolutionner l'Angleterre est offert par MML aux adhérents du club (valeur 450 F)
- La liste des revendeurs « club » de toute la France chez qui vous obtiendrez les meilleures remises.

TOUTE L'ANNEE

- Vous recevrez régulièrement votre bulletin de liaison.
- Vous pourrez participer aux stages organisés par l'Echo du PCW selon des conditions très avantageuses.
- Vous pourrez utiliser et consulter en toute liberté votre boîte aux lettres personnelle sur le serveur de l'Echo.
- Etre invité personnellement à toutes les réunions ou exposition organisées par l'Echo du PCW.

Pour faire partie des privilégiés du PCW, n'attendez-pas, inscrivez-vous pour une année au CLUB DE L'ECHO DU PCW et retourner le bon ci-dessous à :
CLUB ECHO DU PCW, LOGI'STICK Edition
CAPN Le Bonaparte, Boîte 49
93153 Le Blanc Mesnil Cédex

J'adhère pour une année à compter du / / au club de l'ECHO DU PCW

NOM : _____ PRENOM : _____ AGE : _____

ADRESSE : _____

_____

TEL. : _____ PROFESSION : _____

Tarif pour une année : France 350 F - Etranger 495 F

Signature obligatoire :

Etudiants et chômeurs : France 290 - Etranger DOM TOM 390 F
(Accompagnez votre inscription du justificatif)

Règlement par ☐ Chèque ou ☐ Mandat à L'ECHO DU PCW

DELUGE ASCII

Faire communiquer programmes entre eux et machines entre elles semble relever de la gageure et particulièrement si l'on pense à la multiplicité du matériel aujourd'hui disponible. Pourtant, aussi incroyable que cela puisse paraître, tous les éléments du chaînon micro-informatique ont leur espéranto ; un standard que tous ont adopté et qui nous vient des **U.S.A.** les codes **ASCII** (prononcez à ski) ont réussi un tour de force qui mérite plus d'un chapitre car leur art ouvrira de nombreuses portes que l'échange et la communication entre programmes laissent entrevoir...

PRINCIPE

L'ordre dans le désordre image totalement ce que sont les codes **ASCII.** Si la construction et l'organisation d'un programme ou d'une machine dépendent totalement du libre arbitre (ou de la compétence) de ses concepteurs, tous ont accepté une représentation standard d'une partie du jeu de caractères dont chaque machine est forcément dotée.

La raison est évidente ; nos ordinateurs n'aiment que les valeurs numériques et se moquent parfaitement de ce qu'ils représentent. Les lettres que nous voyons s'afficher lors de la frappe d'un courrier ne sont que les représentations de nombres que l'ordinateur traite.

Cette entrée en matière me permet de vous dire que les ordinateurs **8 Bits** (comme le **PCW**) réservent **256** codes, de **0 à 255,** pour représenter dans leurs circuits les caractères plus ou moins fréquents que nous avons l'habitude de côtoyer.

EXEMPLE : A=65, B=66, C=67 etc...

Cette représentation est donc acceptée par l'unanimité (ou presque) et il importe maintenant de savoir comment exploiter le trait d'union qui peut lier nos programmes favoris.

UTILITE DES FICHIERS ASCII

La sauvegarde **ASCII,** à partir d'un quelconque programme, rend anonyme celui qui la génère. En effet, indépendamment de la signification du contenu d'une sauvegarde et de quelques petites particularités de codages que nous verrons plus tard, tout fichier **ASCII** peut être émis par n'importe lequel des programmes qui est capable et peut être utilisé par n'importe quel autre programme capable lui aussi d'utiliser des fichiers **ASCII.**

EXEMPLE : un texte tapé sur **LOCOSCRIPT** et sauvé en **ASCII** peut être corrigé par **TASWORD** et imprimé avec **WORDSTAR.**

Mieux, cette possibilité ouvre une nouvelle dimension au traitement de texte qui devient, grâce à cette faculté, ce que l'on nomme un éditeur.

EXEMPLE : un programme **BASIC** peut être saisi avec **LOCOSCRIPT** sans aucun recours au **BASIC MALLARD.** Une fois tapé et sauvé en **ASCII,** le programme peut être chargé et exécuté par le **BASIC.** Encore mieux, un tableau **MULTIPLAN** peut être remis en forme par **TASWORD** et imprimé en graphiques 3 dimensions à l'aide d'un programme adapté.

Le champ d'application des fichiers **ASCII** est immense et à bien des titres. L'important étant de le savoir et d'étudier plus précisément, pour démarrer, à quels impératifs ils répondent et comment les générer et les récupérer à partir des programmes les plus répandus.

QUI ETES-VOUS CODES ASCII ?

Nous savons que la représentation des caractères (j'inclus signes, symboles et chiffres) se fait par l'intermédiaire d'une seule valeur numérique qui leur est strictement personnelle.

Si la plupart des machines en recensent **256,** nous devons savoir que seuls les **128** premiers interviennent dans la compatibilité (de **0 à 127**). Les **128** suivants sont réservés à chaque matériel pour le codage de signes plus ou moins usités et qui ne se retrouvent généralement pas de système en système (codes graphiques ou symboles techniques, etc...). Nous pouvons, dès maintenant faire un trait sur la compatibilité de ces codes (**128 à 255**).

Un regard à la figure **1** vous permet de connaître avec exactitude le codage **ASCII** de chaque caractère. Comme vous êtes très observateur, vous avez bondi à la lecture des **32** premiers qui ne ressemblent nullement à ce que j'ai osé appeler plus haut des caractères.

LSD \ MSD		0 000	1 001	2 010	3 011	4 100	5 101	6 110	7 111
0	0000	NUL	DLE	SP	0	@	P	`	p
1	0001	SOH	DC1	!	1	A	Q	a	q
2	0010	STX	DC2	"	2	B	R	b	r
3	0011	ETX	DC3	#	3	C	S	c	s
4	0100	EOT	DC4	$	4	D	T	d	t
5	0101	ENQ	NAK	%	5	E	U	e	u
6	0110	ACK	SYN	&	6	F	V	f	v
7	0111	BEL	ETB	'	7	G	W	g	w
8	1000	BS	CAN	(	8	H	X	h	x
9	1001	HT	EM	)	9	I	Y	i	y
A	1010	LF	SUB	*	:	J	Z	j	z
B	1011	VT	ESC	+	;	K	[	k	{
C	1100	FF	FS	,	<	L	\	l	|
D	1101	CR	GS	-	=	M	]	m	}
E	1110	SO	RS	.	>	N	^	n	~
F	1111	SI	US	/	?	O	_	o	DEL

Figure 1

C'est vrai, il n'y a pas que des caractères et la raison suit la même logique que celle qui justifie le standard **ASCII.** Comme j'ai eu l'occasion de le dire dans « spécial imprimante » de l'**Echo 2,** les

informations transmises à un périphérique ne sont pas limitées à du simple texte mais aussi à des fonctions d'organisation.

On peut donc considérer que les fichiers transférés d'un programme à un autre doivent avoir un minimum de présentation reconnaissable par tous. Dans cet esprit les codes **ASCII** prévoient des codes que chaque programme interprète de la même manière. Le code **13** du retour charriot est le plus commun. D'autres codes ont aussi un rôle prépondérants dans la communication entre machine et cela correspond à cet esprit d'ouverture que les codes **ASCII** entretiennent. Vous comprenez aisément qu'un texte interprété de la même façon par deux machines différentes ne puisse être transmis de l'une à l'autre parce qu'aucune n'est capable de savoir quand l'autre émet ou reçoit !

JOUONS ASCII !

Sans entrer dans le détail des codes de contrôle qui méritent à eux seuls un chapitre complet, retenons principalement la répartition et l'utilisation des **128** codes **ASCII** standards :

0-31 CODES DE CONTROLE
32-127 CODES DE CARACTERES

LOCOSCRIPT

Programme vedette sur **PCW, LOCOSCRIPT,** dans sa version actuelle reste très fermé à toutes interventions extérieures et il a fallu attendre plusieurs mois pour qu'une version permette la création de fichiers **ASCII.** Nous avons donc maintenant, une version **1,21** offrant création et récupération de fichiers **ASCII.** J'en profite pour vous rappeler que l'ancienne version **1.1.** est grâcieusement remplacée par la nouvelle et ce chez votre revendeur habituel.

Comme je vous l'ai fait remarquer plus haut, il est tout à fait permis de saisir un programme en **BASIC MALLARD** avec **LOCOSCRIPT** pour le faire fonctionner avec le Basic. C'est à travers cet exemple que nous allons démarrer nos nouvelles et passionnantes expériences.

CREATION

Tout d'abord, lancez **LOCOSCRIPT** et créez un document en **M** que nous appelons ESSAIS.ASC (prenez l'habitude d'ajouter à vos fichiers l'extension **ASC** pour les distinguer des documents habituels).

Le fichier créé et vidé de tout message pouvant provenir du **MODELE. STD, ([CUT], [PAGE], [CUT]** convient très bien) va pouvoir recevoir le texte suivant :

```
10 PRINT "J'AI ESSAYE L'ART ASCII..."
20 PRINT "ET C'EST UN VRAI DELUGE !"
30 INPUT "VOULEZ-VOUS REVOIR CETTE PENSEE" ; A$
40 IF A$= "OUI" THEN 10 ELSE END
```

Une fois saisi, procédez à la fin d'édition par **[EXIT]** et revenez au disque manager. Mettez une disquette vierge, ou ne servant pas habituellement à **LOCOSCRIPT,** en **A** ou en **B** et pressez **[f1]** pour indiquer que vous avez changé de disquette. Positionnez le curseur sur le nom du texte à transformer en fichier **ASCII** (en l'occurence **ESSAI.ASC**), pressez **[f7]** pour obtenir le menu de la **figure 2.**

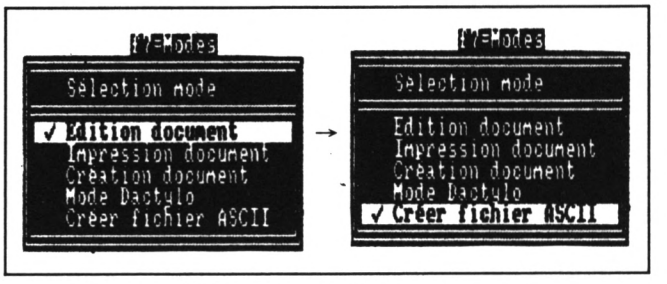


Figure 2

Mettez le curseur sur l'option **"Créer fichier ASCII"** et validez par **[ENTER].** Vous devez maintenant positionner le curseur sur la disquette réceptrice (celle que vous venez de mettre quelques lignes plus haut) et vous pressez **[ENTER]** pour indiquer à **LOCOSCRIPT** que vous avez choisi. Il vous propose alors le menu de la **figure 3.**

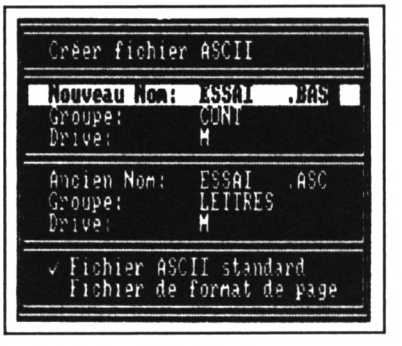


Figure 3

Vous retrouverez l'ancien nom et le nouveau nom qui sont identiques et qu'il faut modifier pour permettre au basic d'accepter ce fichier comme étant un programme (grâce à l'extension **BAS** qui est la condition sine qua non pour que le basic retransforme un fichier **ASCII** en programme). Ceci fait, vous avez la possibilité de définir deux types de fichiers **ASCII.** Le standard ne prend en compte que le texte, les retours charriots, les tabulations et sépare chaque mot avec un seul espace. Le format de page, par contre, prend en compte le texte en ajoutant à chaque page, l'en-tête et le bas de page éventuellement défini en édition d'en-tête, les numéros mis par le code (**N° page**), elle met des espaces dans les blancs laissés par la justification et tient compte de la mise en page (centrage, tabulation et alinéa). Les exemples valant toujours mieux que les longs discours, l'exemple de la **figure 4** illustre les deux types de sauvegarde **ASCII.** La première page est le texte original, la deuxième page correspond à la récupération de la première après une sauvegarde en format standard et les troisième et quatrième correspondent à la récupération de la première après sauvegarde en

format de page. Comme vous le constatez, les codes de contrôle **LOCOSCRIPT** ont été évincés de 2 fichiers **ASCII**.

RECUPERATION D'UN FICHIER ASCII AVEC LOCOSCRIPT

Nous verrons plus tard les techniques de sauvegarde en **ASCII** avec les principaux best seller mais pour bien comprendre ce qui se passe au niveau de **LOCOSCRIPT**, il me semble plus judicieux d'apprendre à récupérer les fichiers **ASCII** "étrangers". Vous pourrez ainsi inclure, dans vos textes, des tableaux **MULTIPLAN** ou des résultats calculés sous **DBASE**.

La manipulation que je vais décrire reste valable quelque soit l'origine du fichier **ASCII**. Savoir en récupérer un c'est savoir les récupérer tous.

LOCOSCRIPT ne peut en aucun cas créer un document à partir d'un fichier **ASCII** et impose donc systématiquement que vous ayez recours à la création habituelle par **[C]**. Si vous n'avez qu'un seul lecteur, je vous conseille de créer le document en **M** de façon à laisser la place en **A** pour la disquette où se trouve le fichier **ASCII** à récupérer. La création faite, vous pressez immédiatement **[f7]** pour obtenir le menu de la **figure 5** et vous positionnez le curseur sur la fonction **"Insère texte"** et validation par **[ENTER]**.

A ce stade de la procédure, vous indiquez, à l'aide du curseur le fichier que vous souhaitez insérer et vous validez par **[ENTER]**.

C'est fini !

ASCII ET BASIC MALLARD

Vous pensiez probablement que j'avais oublié que je vous avais fait saisir un petit programme sous **LOCOSCRIPT** et que, perdu dans mes digressions, j'allais vous laisser choir... Que non ! Profitant de l'aspect de la création d'un fichier **ASCII** il m'a paru important que vous sachiez exactement créer des fichiers **ASCII** sous **LOCOSCRIPT** et vous éviter ainsi bien des frayeurs... Je vous signale, tout de même, que la sauvegarde **ASCII** sous **LOCOSCRIPT** recèle encore quelques pièges dont nous aurons l'occasion de parler dans le second volet.

Si vous mettez votre disquette système du côté de la face 2 et vous relancez l'ordinateur en tapant, en même temps **[SHIFT] + [EXTRA] + [EXIT]**, le **CP/M** se charge, affiche **A X** et attend vos ordres. Vous tapez **BASIC [RETURN]** pour lui ordonner de lancer le **BASIC** et vous êtes enfin prêt à vérifier les effets magiques de la sauvegarde **ASCII** ; tapez **LOAD "ESSAI.BAS" [RETURN]** (le fichier que vous avez créé au départ) et **RUN [RETURN]** pour constater que le programme fonctionne parfaitement (sinon retournez en prison sans passer par la case départ).

Cet exemple vous permet de réaliser qu'il n'est nul besoin d'avoir le basic pour saisir le programme, mais seulement pour l'exécuter. **LOCOSCRIPT** a donc joué le rôle d'éditeur comme il peut le faire pour beaucoup d'autres langages. Cette possibilité est aussi permise en sens inverse et la procédure est tout aussi simple. Si vous chargez un quelconque programme **BASIC** par **LOAD "SON NOM" + [RETURN]** et le sauvez en **ASCII** par **SAVE "SON NOM", A** (n'oubliez pas le A car c'est lui qui indique la sauvegarde **ASCII**) vous pourrez, sans aucun problème l'insérer dans un document **LOCOSCRIPT** pour bénéficier de sa grande souplesse d'édition et éviter de nombreux **EDIT, LIST, AUTO** et autres instructions d'édition basic. Cet avantage est encore plus flagrant dans le cas où vous devez répéter des séquences du type **"FOR I = 1 TO 33 STEP 2"** ou **"IF JOUR < 1 OR JOUR > 31 THEN..."** car il vous suffit d'utiliser la fonction **COPY** et d'affecter à plusieurs **PASTE** ses suites vous évitant ainsi des saisies inutiles. Vous pouvez arriver ainsi, par l'intermédiaire des fichiers **PHRASES.STD**, à vous constituer une véritable bibliothèque d'ordres pré-programmés que vous pourrez conserver sur une disquette. Avouez que ces codes **ASCII** peuvent nous rendre de sacrés services...

Arrivé en bas de page plus vite (malgré l'horloge de **COMPAGNON** qui ne me quitte plus) que je ne l'avais prévu, je me vois donc dans l'obligation de vous abandonner avec, je l'espère, suffisamment de matière pour faire des expériences surprenantes et après moi le déluge...

Marc HERMION

```
B:PUB/TEXTE.STD          Edition texte.                    Revoir Imprim.  Drive   B:M:
-Format    -PC12   -LL1   -PL6                                  Page   1  ligne  1 sur  7
f1=Voir   f2=Format  f3=Extras  f4=Style  f5=Lignes  f6=Pages  f7=Modes  f8=Blocs  EXIT
|.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!.....!
(Centre)                                TEXTE.ORIGINAL↵
H.............Voici. l'exemple. type. d'un. texte. dont. nous. allons. faire. deux.
..............sauvegardes. ASCII. différentes. et. que. nous. allons. récupérer. par.
..............insertion.↵
LISTE.DES.CODES.LOCOSCRIPT:(*SouL)(-SouL)(*PasC10D)(-PasC)(*GraS)(-GraS)(Unit)
(*Expos)(-Expos)(*InD)(-InD)(*InV)(-InV)(*ItaliQ)(-ItaliQ)↵
→.............Avec.un.numero.de.page.(NoPage)))↵
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
TEXTE.ORIGINAL↵
→.............Voici. l'exemple. type. d'un. texte. dont. nous. allons. faire. deux.
sauvegardes.ASCII.différentes.et.que.nous.allons.récupérer.par.insertion.↵
LISTE.DES.CODES.LOCOSCRIPT:↵
↵
→.............Avec.un.numero.de.page.)))↵
↵
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
...............................EN-TETE.CENTREE↵
↵
...............................TEXTE.ORIGINAL↵
...............Voici..l'exemple..type..d'un..texte..dont..nous..allons...faire...deux.↵
...............sauvegardes..ASCII..différentes..et..que..nous..allons..récupérer..par.↵
..............insertion.↵
LISTE.DES.CODES.LOCOSCRIPT:↵
↵
═══════════════════════════════════════════════════════════════════════════
...............Avec.un.numero.de.page...1.↵
...............................BAS.DE.PAGE.CENTRE↵
↓
```

Figure 4

LE MINITEL ROULE A L'ORDINAIRE SUR VOTRE PCW

Les factures téléphoniques doublées à cause du minitel vous sont insupportables ?

Les consultations à n'en plus finir des services télématiques aux enchaînements d'écrans en forme de labyrinthe vous font perdre patience ?

Alors n'attendez plus, transformez votre ordinateur en SUPER MINITEL : vous « minitéliserez » plus vite et, qui plus est, à l'économie.

LE LOGICIEL D'EMULATION MINITEL POUR PCW :

Le logiciel d'émulation minitel MYNEA transforme un ordinateur Amstrad PCW 8256 ou 8512 en **MINITEL INTELLIGENT**, dans la mesure où :

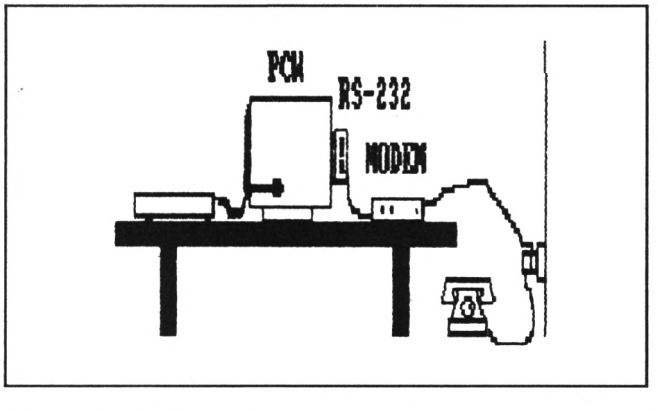
- Il permet de se passer complètement du minitel : le clavier et l'écran du PCW « émulent » respectivement le clavier et l'écran du minitel.
- Il propose des facilités supplémentaires que ne possède pas le minitel distribué par les « Télécom » ; ces facilités ont pour but essentiel de réduire à leur strict minimum les temps de connexion avec les services télématiques. Ces possibilités sont disponibles grâce à la puissance de traitement et de mémorisation de l'ordinateur.

Passons maintenant en revue la mise en place et les facultés de notre SUPER MINITEL.

LES CONFIGURATIONS MATERIELLES

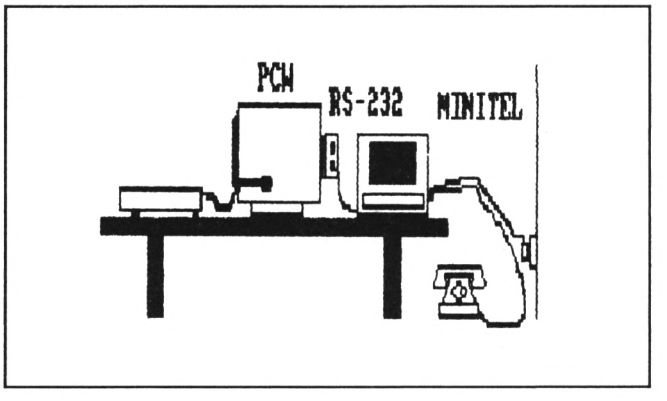
Deux configurations matérielles sont possibles :

1) Avec un modem à la norme vidéotex V23, la connexion est la suivante :



2) En utilisant le modem du minitel.

Cette solution a l'avantage d'être plus économique, le modem de votre brave minitel étant gratuit. Le seul inconvénient est l'encombrement plus important du minitel.



PRESENTATION GENERALE DU LOGICIEL MYNEA

Entièrement en basic compilé (donc en codes machine), le logiciel Mynéa tourne sous CP/M et la rapidité du traitement pourrait faire envie à plus d'un... Dès lancement, il partage l'écran du PCW en trois blocs distincts :

La zone A représente l'écran du minitel ; elle est destinée à afficher les pages d'informations reçues du serveur télématique ; l'écran du minitel comprend 24 lignes de 40 colonnes chacune ; celui du PCW 32 lignes de 90 colonnes ; cette comparaison explique l'impression d'étroitesse de l'écran minitel représenté sur l'écran du PCW.

La zone B rappelle l'emplacement des touches fonctions du minitel sur le clavier du PCW (ENVOI, SOMMAIRE, REPETITION, SUITE, RETOUR, CORRECTION, ANNULATION, GUIDE et CONNEXION-FIN). Ces touches sont utilisées pendant la connexion au serveur : mode EN LIGNE.

La zone C indique les fonctions de gestion des pages d'informations mémorisées pendant une connexion. Ces fonctions sont disponibles en mode HORS LIGNE, c'est-à-dire avant ou après la connexion au serveur.

L'INTERROGATION D'UN SERVICE TELEMATIQUE : LE MODE EN LIGNE

Composons avec notre téléphone le numéro du service télématique désiré et appuyons sur la touche EXIT dès détection de la tonalité aiguë (porteuse).

La première page du service est alors affichée en zone A de l'écran du PCW ; nous pouvons « circuler » dans le service en utilisant les touches du clavier du PCW.

Dès qu'une page reçue nous intéresse, nous appuyons sur la touche F1 pour la mémoriser sur le disque virtuel

M ; le temps de mémorisation d'une page est inférieur à 2 secondes. Le nombre de pages mémorisables sur M pendant une même connexion varie en fonction de la taille des pages reçues et de la capacité du disque M. La taille moyenne d'une page minitel est 1,5 KO ce qui permet de mémoriser sur M respectivement 80 pages et 245 pages pendant une même connexion pour les modèles PCW 8356 et PCW 8512.

Pour quitter le service télématique et interrompre la communication, appuyons une seule fois sur la touche EXIT ; nous repassons alors en mode HORS LIGNE et pouvons utiliser les fonctions de GESTION DES PAGES.

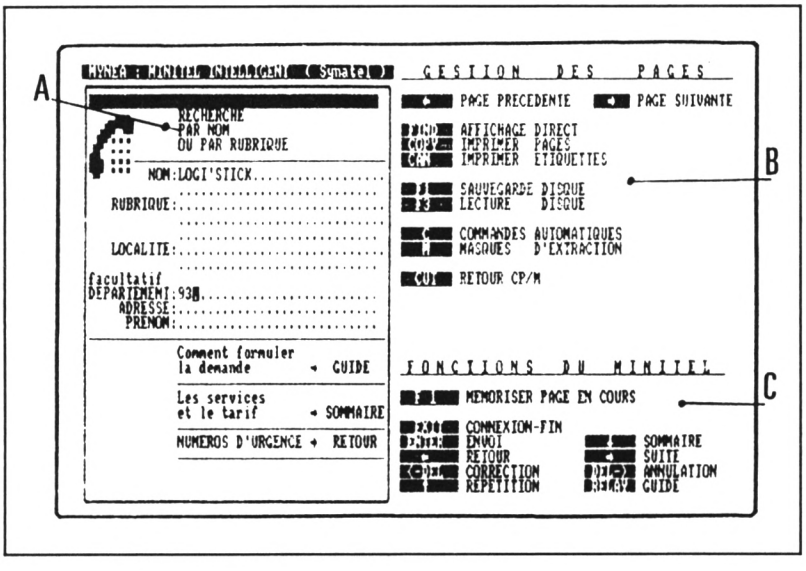
LA GESTION DES PAGES MEMORISEES : mode HORS LIGNE

L'affichage des pages. A la suite de la déconnexion, la première page mémorisée sur M pendant la connexion est réaffichée sur l'écran du PCW. La partie inférieure droite indique le numéro de la page en cours comparé au nombre total de pages mémorisées pendant la connexion.

Il est alors possible :

- d'afficher directement une page en indiquant son numéro (commande FIND).
- d'afficher, l'une après l'autre, toutes les pages mémorisées (touches flèches).

L'impression des pages (commande COPY). Il est possible d'imprimer chaque page mémorisée. L'impression porte uniquement sur les caractères ASCII de la page. L'impression des graphiques peut être obtenue par copie globale de l'écran (EXTRA + PTR). Les paramètres d'impression peuvent être modifiés pour fixer le mode feuille à feuille ou courrier, les caractères normaux ou gras, la qualité courrier ou standard.



L'impression des adresses sur étiquettes (commande CAN) : elle est entièrement automatisée (pas de resaisie à effectuer) à partir des pages mémorisées pendant une connexion à l'annuaire électronique (tel. 11). Chaque adresse comporte 3 lignes :

1) la ligne nom + prénom

2) la ligne rue

3) la ligne code postal + commune.

Le code postal est limité au numéro du département de la localité.

La sauvegarde des pages sur disque (commande F1) : Les pages mémorisées sur M pendant une connexion peuvent être sauvegardées sur disquette, soit page par page dans des fichiers différents, soit globalement dans le même fichier. Les fichiers créés sont :

- des fichiers à la norme vidéotex (image minitel) : ces fichiers peuvent être réutilisés pour réafficher les pages à posteriori.
- des fichiers séquentiels ASCII, réutilisables par d'autres programmes.

Le recherche de pages sauvegardées sur disquettes (commande F3) : les pages sauvegardées dans des fichiers vidéotex peuvent être réaffichées et être traitées par l'une des options décrites ci-dessus : impression pages ou étiquettes, sauvegardes sur disquettes pour réorganiser les fichiers ou obtenir un fichier ASCII.

LES COMMANDES AUTOMATIQUES (commande C)

Cette facilité permet d'utiliser les services télématiques en un temps record ; en effet, pendant la connexion, le PCW se charge d'envoyer au serveur ce que vous auriez habituellement frappé au clavier du minitel.

Pour cela, il suffit de préparer un fichier de commandes (999 fichiers différents possibles !) et de lancer son exécution avant la connexion ; après avoir composé le numéro du serveur et appuyé sur EXIT dès détection de la porteuse, le processus automatique est enclenché ; l'automatisme est complet : consultation et mémorisation des pages sur M, écriture de messages, déconnexion, sauvegarde des pages sur disque. Le nombre de commandes n'est pas limité par le logiciel.

Les commandes automatiques permettent de diminuer considérablement les temps de communication dans les cas suivants :

- consultation régulière et systématique des mêmes pages d'un service télématique : cours des actions boursières,...
- envoi d'une information volumineuse pendant la connexion au serveur : écriture de messages, mises à jour à distance du service, envoi de télex,...

LES MASQUES D'EXTRACTION

Leur principe est d'extraire certaines informations des pages mémorisées pendant la connexion et de constituer ainsi des fichiers séquentiels pouvant être traités par d'autres programmes comme DBASE II, MULTIPLAN. Pour cela, il faut commencer par préparer un masque d'extraction sur une page type : le masque est tout simplement une zone d'écran qui sera ensuite plaquée sur d'autres pages pour extraire les informations juxtaposant cette zone. Il est possible de créer 999 masques d'extraction différents.

EN CONCLUSION

D'une utilisation très souple, l'émulateur Mynéa est un excellent investissement que les habitués du minitel amortiront extrêmement vite en accroissant leur champ opérationnel par des fonctions inédites pour tout usager. Gageons que le minitel de demain pourrait bien s'en inspirer...

FICHE TECHNIQUE

NOM : **MYNEA**
TYPE : **EMULATEUR MINITEL**
EDITEUR : **SYNATEL**
AUTEUR :
IMPORTATEUR/DISTRIBUTEUR : **D.D.I.**
PRIX PUBLIC : **PACK COMPLET 1500 F HT**

GERMAIN DELALANDE

ANNEXE
COMMENT S'INFORMER SUR LES SERVICES TELEMATIQUES

LES MOYENS D'INFORMATION PAR MINITEL :

- MIMAG : service télématique de Minitel Magazine (36.15 code MIMAG) qui présente et critique 400 services télématiques : consultation par nom du service, par son code ou par thème.
- TELETEL GUIDE : 36.15 code AJOUR, base de données de plus de 1500 services grand public ou professionnels : consultation par critères.
- L'ANNUAIRE DES SERVICES DE TELETEL 3 (36.15 code AST3), simple liste alphabétique des services existant sur Télétel 3 (accessibles par le 36.15).

LES MOYENS D'INFORMATION SUR PAPIER :

- L'ANNUAIRE DES SERVICES LISTEL : remis à jour tous les 3 mois, en vente chez les marchands de journaux. On peut aussi s'abonner auprès de l'éditeur LISTEL, service clients, 21 rue du Fbg St Antoine 75011 PARIS.
- LA REVUE DU MINITEL : cette revue présente tous les 2 mois les nouveaux services.
- VIDEOTEX MAGAZINE : publication mensuelle en vente chez les marchands de journaux, destinée aux utilisateurs avertis et professionnels.

NOTA : Le service télématique peut être accessible par TRANSPAC (numéros 36.13, 36.14 ou 36.15 suivis d'un mnémonique d'accès) ou par le réseau téléphonique (en composant directement le numéro de téléphone associé au serveur) ; pour figurer dans les guides décrits ci-dessus le serveur télématique doit permettre l'accès à 10 minitels simultanément. Ainsi tous les « petits » serveurs à usage local sur réseau téléphonique n'y figureront pas.

LES TARIFS DES COMMUNICATIONS

1) Service accessible par le réseau spécialisé TRANSPAC : le prix des communications est indépendant de la distance. Par contre, il dépend du numéro composé :

Tél. 36.13 (Télétel 1) : une taxe de base (0,77 F) toutes les 20 minutes en période rouge et une taxe de base quelle que soit la durée de l'appel pendant les autres périodes. Les services Télétel 1 sont pour la plupart professionnels et non accessibles au grand public.

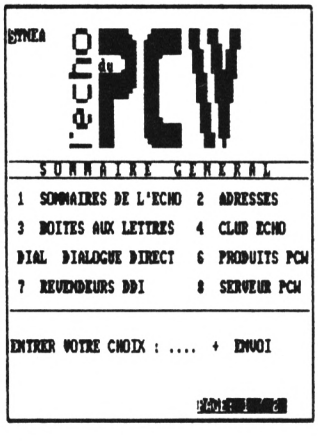
Tél. 36.14 (Télétel 2) : une taxe de base toutes les deux minutes, avec les mêmes réductions tarifaires que le téléphone (tranches horaires) : soit 23,10 F par heure de connexion en période rouge à 8,10 F par heure en période bleu nuit : certains services Télétel 2 ne sont accessibles que si on a, au préalable, acquitté un abonnement auprès du prestataire.

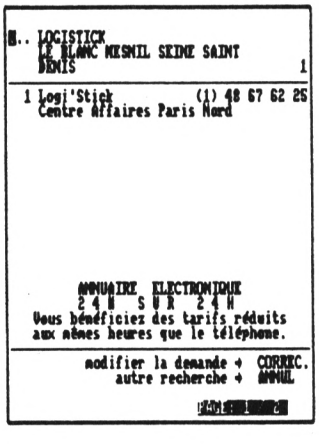
Tél. 36.15 (Télétel 3) : une taxe de base toutes les 45 secondes, quelle que soit l'heure de l'appel, soit 61,60 F par heure de connexion.

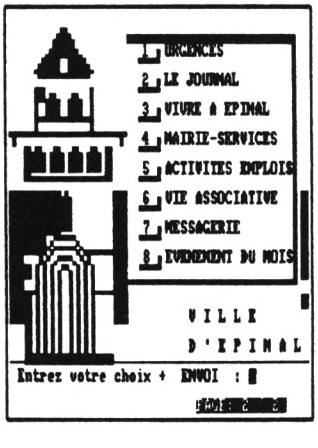
Il n'y a pas d'abonnement supplémentaire à payer pour les services de Télétel 3. Pratiquement tous les services grand public sont accessibles par le 36,15, ce qui remplit les poches des prestataires des services (perçevant 57 % du coût des communications).

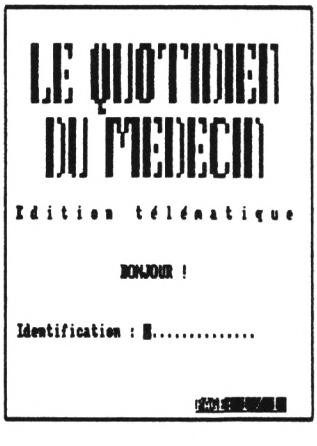
2) Services accessibles par le réseau téléphonique : le tarif est identique à celui du téléphone : il varie en fonction de la distance de l'appelant à l'appelé, de la durée de la communication et de l'heure d'appel (réduction aux heures selon les tranches du téléphone).

EXEMPLES D'ECRANS









OFFRE SPECIALE

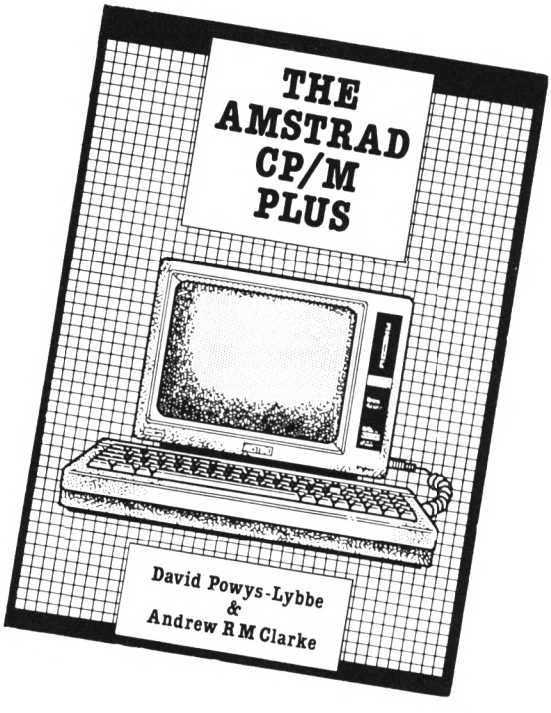
NE CHERCHEZ PLUS LES INFORMATIONS INDISPENSABLES...

En direct d'Angleterre et en exclusivité pour l'Echo du PCW voici la bible du CP/M+...

* ***Pour les débutants...***
  Le livre contient d'inestimables chapitres sur l'introduction et l'utilisation de CP/M+

* ***Pour les programmeurs chevronnés...***
  Il contient aussi les secrets de CP/M+ que Digital Research n'a jamais publiés !

* ***Pour tous...***
  C'est le guide essentiel de CP/M+ et du PCW dans lequel sont décortiqués des sujets tels que :



GSX (Tous les codes opératoires) BDOS et BIOS (Tous les points d'entrées détaillés) FIRMWARE (Toutes les adresses et les codes opératoires des fonctions propres au PCW. Cela inclut : Commutation des Banks mémoire, graphismes en L.M., matrices de caractères, accès disque, etc, etc...) CLUB D'UTILISATEURS les coordonnées des meilleurs clubs anglais CP/M.

Ecrit par deux des plus grands spécialistes anglais du CP/M, cet ouvrage (en anglais) est la référence absolue du CP/M+ et du PCW.

AU PRIX INCROYABLE DE 250 F TTC (PORT COMPRIS)

Je commande ☐ *THE AMSTRAD CP/M+ (250 F NET)*

Mon nom ..... *Mon prénom* .....

Mon adresse .....

.....

Ma profession ..... *Mon âge*.....

Je joins ☐ *Un chèque* ☐ *Un mandat de :* ..... *FF à l'ordre de LOGI'STICK édition*

Signature :

BON DE COMMANDE

NOM : ..... **PRENOM** .....

ADRESSE .....

.....

Commande par la présente :

ATTENTION : A compter du n°6 les disquettes augmentent

ABONNEMENTS D'UNE ANNEE A COMPTER DU NUMERO 6 (11 numéros)	SOIT ..... × 290 (FRANCE)	= ..... F
ABONNEMENTS D'UNE ANNEE A COMPTER DU NUMERO 6 (11 numéros)	SOIT ..... × 450 (ETRANGER)	= ..... F
DISQUETTES ECHO N° 1 2 3 4 5 6 7 8	SOIT ..... × 70 (FRANCE)	= ..... F
DISQUETTES ECHO N° 1 2 3 4 5 6 7 8	SOIT ..... × 90 (ETRANGER)	= ..... F
ABONNEMENTS DISQUETTES A COMPTER DU NUMERO 6 (11 numéros)	SOIT ..... × 590 (FRANCE)	= ..... F
ABONNEMENTS DISQUETTES A COMPTER DU NUMERO 6 (11 numéros)	SOIT ..... × 690 (ETRANGER)	= ..... F
ANCIENS NUMEROS : 1 2 3 4 ☐ ☐ ☐ ☐	SOIT ..... × 35 (FRANCE)	= ..... F
ANCIENS NUMEROS : 1 2 3 4 ☐ ☐ ☐ ☐	SOIT ..... × 45 (ETRANGER)	= ..... F

(Entourez les numéros choisis)

Soit un total de ..... F

☐ CHEQUE★ ☐ MANDAT★ ☐ CCP★

★ ***Libellez vos règlements à l'ordre de LOGI'STICK Edition***

SIGNATURE
(obligatoire)

TOUS CES PRIX SONT NETS ET INCLUENT LE PORT ET L'EMBALLAGE

Retournez à L'ECHO DU PCW - LOGI'STICK Edition
CAPN « LE BONAPARTE » (BOITE 49) 93153 LE BLANC MESNIL CEDEX

VOTEZ POUR LUI !

NOTEZ BIEN, NOTEZ MAL MAIS VOTEZ !

Notez chacun des articles que vous avez lu et retournez ce questionnaire à L'ECHO. Chaque mois, l'auteur dont l'article a obtenu la meilleure moyenne se verra attribuer une prime de 1000 F et le lecteur dont la notation sera la plus voisine de la moyenne générale des notes décernées recevra un magnifique cadeau-surprise.

PAGE	ARTICLE	PAS LU	TRES MAUVAIS	MAUVAIS	MOYEN	BON	TRES BON	NOTES
6	INITIATION DBASE2 (3)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
11	STRIKE FORCE HARRIER	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
12	BASIC ET SAUVEGARDE	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
17	DELUGE ASCII	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
20	PCW A LA CONQUETE DU MINITEL	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
27	CP/M SETLST	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
30	BUSINESS	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
36	LOCOSCRIPT	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
40	MUSIC MACHINE	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
42	ESSAI MX 550	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20
46	SPECIAL LECTEUR	☐	☐	☐	☐	☐	☐	.... /20

NOM : ..... **PRENOM :** .....

ADRESSE : .....

..... **PROFESSION :** .....

DU PAPIER POUR TOUS !

Toujours prêt à rendre les meilleurs services à ses lecteurs, l'Echo s'est associé à un imprimeur spécialisé pour la fabrication de papier à lettre en continu à en-tête et bas de page personnalisés.

MOINS CHER AVEC L'ECHO !

Certain du succès que cette formule va obtenir, L'Echo a pu négocier les tarifs les plus bas pour de toutes petites quantités par personnalisation. En effet, le prix de mille feuilles personnalisées est inférieur à celui habituellement pratiqué pour des tirages supérieurs à 10 000.

C'est donc un service généralement réservé aux grosses entreprises que l'Echo vous propose en avant première dans toute la presse informatique.

COMMENT COMMANDER SON PAPIER A LETTRE

Les spécifications du papier vous sont données plus bas. Pour mettre tous les atouts de votre côté, préparez votre papier à lettre sur une feuille de brouillon en organisant l'emplacement de chaque élément. Pour vous aider, nous avons recensé les rubriques qui sont les plus courantes et que vous êtes susceptibles d'utiliser. Vous pouvez ainsi cocher chaque mention de manière à ne pas les oublier dans votre personnalisation. Nous vous conseillons de bien vérifier leur justesse.

PARTICULIERS :

TITRE
NOM (ET PSEUDONYME)
PRENOM
ADRESSE COMPLETE
PROFESSION OU FONCTION
TELEPHONE AVEC L'INDICATIF
DECORATIONS
DIPLOMES
SERVEUR TELEMATIQUE
EMPLOYEUR
ADRESSE SECONDAIRE
BLASON ET DEVISE
TITRES SPORTIFS
AUTRE

ENTREPRISES :

ENSEIGNE
ADRESSE COMPLETE
AUTRES ADRESSES (LIVRAISON, COMPTABILITE, ETC)
TELEPHONE AVEC INDICATIF ET GROUPAGE DE LIGNES
TELEX AVEC REFERENCES EVENTUELLES
FAX (TELECOPIE)
SERVEUR AVEC CODE D'ACCES EVENTUEL
REGISTRE DU COMMERCE
CODE APE
FORME JURIDIQUE
CAPITAL SOCIAL
NOM DE L'EXPLOITANT OU DES DIRECTEURS
LOGOTYPE
LISTES EVENTUELLES DES PRESTATIONS ET DES MARQUES
MENTIONS PROPRES A VOTRE PROFESSION
AGREMENT AUPRES D'UN SYNDICAT PROFESSIONNEL

ENTREPRISES (Suite)

HEURES D'OUVERTURES
CCP OU COMPTE BANCAIRE
MESSAGES PUBLICITAIRES
MENTIONS RELATIVES AU DEPOT DE LA MARQUE
AUTRE

Cette première opération réalisée, notez sur le bon situé au verso ou sur une feuille séparée la totalité des mentions et dessins devant apparaître sur votre papier à lettre et cela le plus lisiblement possible. Pensez à préciser toutes les opérations d'impression, la couleur d'impression ainsi que la quantité voulue (minimum 1000 feuilles).

POUR ALLER ENCORE PLUS VITE

Si vous avez déjà un papier à en-tête sur feuille volante, vous pouvez l'envoyer directement en précisant les mentions à ajouter ou à supprimer et ce que vous désirez modifier (emplacement d'un texte, couleur d'impression, taille des caractères, etc).

SPECIFICATIONS

Imprimé avec un matériel ultra-moderne, le papier en continu a un format de 12 pouces et ses micro-perforations laissent la feuille totalement nette de toutes traces de découpe des feuilles ou des bandes de traction, l'option pelure autocopiante permet d'imprimer un double sans utilisation de carbone et cela en un seul passage.

UN CADEAU ECHO !

Indépendamment de la remise offerte aux membres du club, les feuilles seront livrées avec les explications permettant le paramétrage des programmes les plus courants (LOCOSCRIPT, TASWORD) pour une utilisation encore plus rationnelle.

UNE FORMULE QUI A DE L'AVENIR...

Nous sommes tous conscients de la nouveauté de cette formule à travers un journal et nous pensons qu'elle séduira la majorité d'entre vous. Si votre adhésion est massive, nous poursuivrons la formule avec d'autres types d'imprimés personnalisables comme les bons de livraisons, factures, bulletins de payes, etc. Aidez-nous à innover !

ET LES PRIX ?

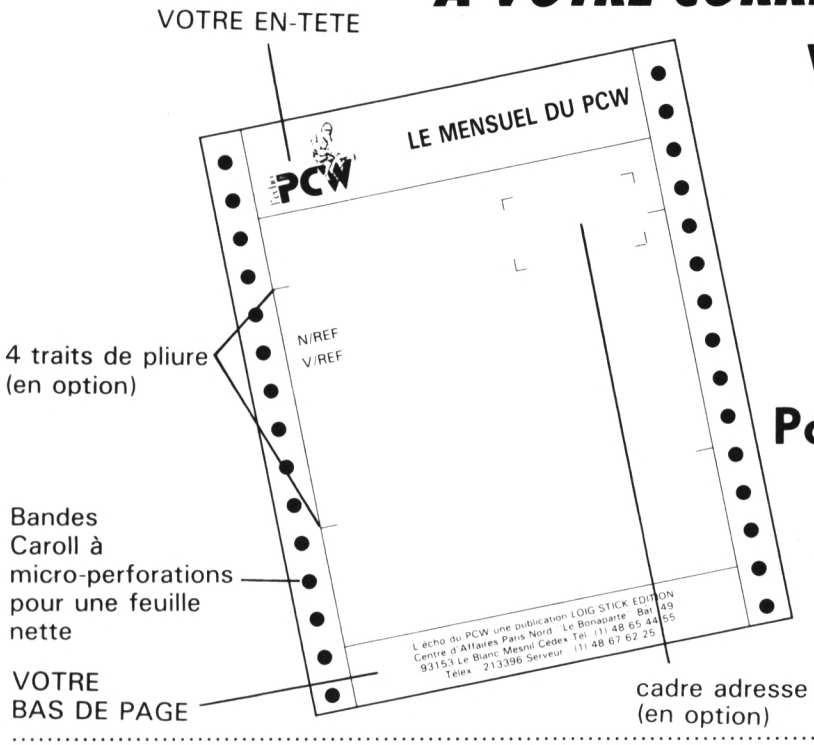
TARIF TTC (TVA 18,6%) PAR MILLE FEUILLES		
	UNE COULEUR	DEUX COULEURS
SANS PELURE	499 F	699 F
AVEC PELURE	1199 F	1299 F

PORT PAR TRANSPORTEUR 50 F LE MILLE

NOUVEAU

DONNEZ DU PUNCH

A VOTRE CORRESPONDANCE



VOTRE PAPIER A EN-TETE

sur listing continu avec ou sans pelure auto-copiante.

Pour 1000 exemplaires en format 12 pouces :

A partir de

499 F TTC

EN-TETE :

Inscrivez-ici le plus lisiblement possible le contenu de votre en-tête

_____

_____

_____

_____

Choix de la police de caractères

1 ☐ A
2 ☐ A
3 ☐ A
4 ☐ A
5 ☐ A
6 ☐ A
7 ☐ A
8 ☐ A
9 ☐ A

autre : nous fournir un modèle

OPTIONS (sans supplément) :

TRAIT DE PLIURE ☐ OUI ☐ NON

N/REF V/REF ☐ OUI ☐ NON

CADRE ADRESSE ☐ OUI ☐ NON

SIGLE PERSONNALISE ☐ OUI ☐ NON
(nous fournir un modèle)

BAS DE PAGE :

1ere ligne _____

2e ligne _____

COULEURS D'IMPRESSION : NOIR ☐ BLEU ☐ ROUGE ☐ VERT ☐ BISTRE ☐

BON DE COMMANDE

NOM : _____ PRENOM : _____

ADRESSE : _____

_____

_____

Commande par la présente ____ × 1000 Exemplaires personnalisés A ____ × ____ F + ____ × 50 F (port et emballage)

SOIT TOTAL DE _____ F REGLE PAR ☐ Chèque ☐ mandat

SIGNATURE :

(obligatoire)

☐ joignez une facture avec TVA ressortie.

LA BOITE A OUTIL DU CP/M +

CP/M ET IMPRIMANTE : SETLST

Le **CP/M** plus livré avec notre **PCW** en est le cerveau. Chargé de gérer disquettes, clavier, écran et tout autre périphérique, la grande majorité des applications disponibles sont sous son contrôle. Il paraît alors évident qu'une bonne connaissance des utilitaires qui l'accompagnent est plus qu'indispensable. C'est une porte ouverte à la compréhension de la logique d'un système cohérent qui ne se limite plus au seul **PCW.**

Lors de précédents articles, les occasions de parler de **CP/M** n'ont pas manquées, **PIP, BASIC, DISCKIT** sont des exemples d'utilitaires que nous avons pris l'habitude d'utiliser au fil des besoins. Il ne sont pas seuls et vous le savez, 3 faces de disquettes en sont pleines et si certains ne représentent aucune utilisation flagrante pour nombre d'entre nous, d'autres méritent un détour car leurs fonctions résolvent bien des problèmes que tout utilisateur régulier rencontre fréquemment.

Pour illustrer mon propos, voici quelques exemples de questions qui trouvent une réponse très précise avec les programmes **CP/M** livrés par **AMSTRAD.**

Renommer un programme avec **RENAME**
Mettre l'imprimante en continu avec **PAPER** ou **SETLST**
Effacer sélectivement des fichiers avec **ERASE**
Lister les textes contenus dans un programme **CP/M** avec **DUMP** ou **SID**
Imprimer un tableau **MULTIPLAN** en 132 colonnes avec **SETLST**
Connaître la taille d'un fichier avec **DIR**
Protéger un programme avec **SET**
Transformer votre clavier en **QWERTY** avec **SETKEYS**
Charger et lancer automatiquement un programme avec **PROFILE.SUB**

Notre rubrique va donc passer au peigne fin un programme **CP/M** livré avec votre ordinateur et vous permettre de résoudre le maximum de cas de figures, les honneurs de la rubrique sont pour **SETLST.COM** qui, à la lecture de nombreux courriers, va sauver plus d'un lecteur de la neurasthénie dans laquelle cette chère imprimante semblait les plonger.

SETLST.COM

Asservir une imprimante à notre cause requiert, comme nous l'avons déjà appris (cf. dossier imprimante, Echo n° 2), un soupçon de doigté, deux filets de compétence et beaucoup de codes **ASCII** !

Nous savons qu'envoyés dans un ordre méthodique, ces codes indiquent à l'imprimante le détail de ce que l'on attend d'elle. Quelque soit le programme émetteur, le principe et les codes restent rigoureusement identiques. Seule leur représentation varie en fonction des programmes et nous verrons plus loin un exemple de correspondance. Si les codes restent fidèles à eux mêmes, il n'en est pas de même pour le contexte de l'utilisation. Ainsi, un paramétrage de l'imprimante lors du lancement automatique d'un programme **CP/M** par **PROFILE SUB** n'est possible que par l'intermédiaire d'un utilitaire **CP/M** qui pourra s'intégrer dans la procédure de lancement. C'est le cas de **SETLST** alors que ce n'est pas celui du **BASIC** qui exige forcément une intervention humaine. Donc, soit pour éviter moultes manipulations, soit pour l'intégrer dans une procédure de lancement automatique sous **CP/M,SETLST** est un auxiliaire précieux.

SETLST ET PRINTER MAKER

Ayant abordé les particularités du paramétrage de l'imprimante dans notre numéro **2**, je vous avais proposé un programme capable de générer des petits programmes basic pouvant ensuite, de façon autonome, reparamétrer l'imprimante. Malheureusement, ces programmes ne pouvaient être récupérés sans passer par le basic, limitant ainsi l'intérêt de l'opération. Cette lacune est maintenant réparée car, comme vous le verrez plus loin, j'ai apporté une petite modification qui viendra s'ajouter, sans problème, au programme **PRINTER MAKER.**

SETLST ET CODES D'IMPRESSION

J'avoue que le manuel **AMSTRAD** ne m'a guère aidé dans cette recherche et que les incohérences dont il est truffé rendent compliquées des fonctions qui ne le sont point. « Mais pourquoi faire simple ? » me direz-vous .

Reprenons. Les codes d'impressions sont connus comme étant de **2** types :

Codes de contrôle représentés par leur valeur **ASCII** ou la représentation alphanumérique de cette valeur. Ils servent à donner les ordres. Un d'entre eux est particulier car il n'a de mission que d'annoncer le suivant. Il s'agit du code **27** ou **ESCAPE** (cf. Echo n° **2**).

Paramètres numériques suivants les codes de contrôle qui indiquent une valeur liée à l'ordre qui les précède. Exemple : nombre de lignes par page ou nombre de colonnes de la marge gauche, etc. Comme les codes de contrôle, ils peuvent être indiqués par leur valeur numérique ou par le caractère alphanumérique du code **ASCII** correspondant à cette valeur. Exemple : **66** lignes par page peut-être indiqué par **66** ou par **"B"** dont c'est le code.

Dans le cas de **SETLST**, les codes et les valeurs doivent être contenus dans un fichier **ASCII** (voir **déluge ASCII)** suivant la représentation suivante :

ESCAPE ou code **27** représenté par **^'ESC'** (^ pour circonflexe ou puissance).

Notez que la représentation par **'ESC'** du code **27** est obligatoire pour que **ESCAPE** soit pris en compte par **SETLST.**

Codes alphanumériques représentés par **^'X' (X** est un code comme **A, B, f,** ou **Z)**

Codes numériques représentés par **^'NN' (NN** est une valeur comme **13, 44 ou 107.**

Vous constatez avec moi que rien d'abominable ne se cache là-dessous.

EXEMPLE : Prenons le cas du basic et comparons avec **SETLST** comment la même fonction peut être obtenue ;

Mettons le bas de page à **5** lignes. Pour l'obtenir, la séquence à envoyer à l'imprimante est : **27 78 5**

En basic nous ferions :

LPRINT CHR$(27);CHR$(78);CHR$(5) ou plus court

LPRINT CHR$(27);"N";CHR$(5) car **78** est le code de **N.**

J'en profite pour vous préciser que le manuel donne comme minimum la valeur **1** ce qui est faut puisque **0** fonctionne parfaitement et permet ainsi de n'avoir aucun saut de ligne en bas de page (parfait pour les listings en continu).

Avec **SELTST** le fichier devra contenir la séquence suivante :

^'ESC'^'N'^'N5' (ESC pour ESCAPE)

FICHIER ASCII

Comme l'indique l'article **« déluge ASCII »**, d'innombrables moyens permettent la création de fichiers **ASCII** qui pourront contenir les séquences comme celles décrites précédemment. Dans ce cas, il pourrait s'appeler **ESSAI1.ASC** et contiendra la séquence **^'ESC'^'N'^'5'**

LANCEMENT DE SETLST

Comme tout utilitaire **CP/M, SETLST** se lance par l'indication de son nom, suivi du nom du fichier devant être émis à l'imprimante. Comme toujours, si l'imprimante est celle livrée avec le **PCW**, il est indispensable de l'initialiser par un **RESET** approprié obtenu par **[PRT]** puis curseur sur **"RESET"** et pression sur [+].

Si c'est une imprimante différente connectée à l'interface centronics, la procédure d'initialisation n'aura aucun effet et le plus simple sera de l'éteindre et la rallumer sans oublier l'indispensable **DEVICE LST:=CEN [RETURN].**

EXEMPLE : Allumer l'ordinateur et laisser charger **CP/M**. A l'apparition de **"A>"** tapez :
SETLST X:NOM. EXTENSION [RETURN] où **X** est le lecteur **A,B** ou **M** sur lequel se trouve le fichier de paramètres, **NOM** est le nom du fichier et **EXTENSION** les trois lettres de l'extension qui suivent le point.

Dans le cas du fichier que nous avons créé plus haut nous pourrions taper :

SETLST M:ESSAI.ASC [RETURN]

MODIFICATION DE PRINTER MAKER

La nouvelle option que je vous propose d'ajouter à **PRINTER MAKER** (cf. Echo n° 2) va vous éviter bien des problèmes en créant automatiquement des fichiers **ASCII** au format reconnu par **SETLST**. L'utilisation du programme reste identique et vous pourrez essayer nombre de paramètrages avant la création d'un fichier **ASCII**.

Pour ajouter le programme de la figure **1**, il est indispensable que **PRINTER MAKER** ait conservé la numérotation de ligne qui était celle de l'**Echo 2**. Si ce n'est pas le cas, je vous conseille de procéder à une renumérotation par **RENUM** de façon à la rétablir.

```
710 PRINT ESC$"E"YX$"+AVOULEZ-VOUS,,,"YX$;PRINT YX$"
,A(E)SSAYER VOTRE DEFINITION"YX$"0A(M)ODIFIER VOTRE
DEFINITION";PRINT YX$"2A(G)ENERER UN PROGRAMME DE DE
FINITION"YX$"4A(I)NTERROMPRE NOTRE ENTRETIEN";PRINT
YX$"6A(L)ISTER LA SEQUENCE DE CODE"
711 PRINT ESC$"Y8A(O)UVRIR UN FICHIER ASCII";A$=" EM
GILO"
730 PRINT ESC$"E";ON A-1 GOTO 740,750,870,780,790,86
1;GOTO 790
861 SEQ$="";FOR I=31395 TO 31485;A=PEEK(I);B=PEEK(I+
1);C=PEEK(I+2);D=PEEK(I+3);E=PEEK(I+4);IF C=48 AND D
=48 THEN II=99 ELSE GOSUB 863
862 I=I+II;NEXT;INPUT "NOM DU FICHIER";NOMSEQ$;OPEN
"O",1,NOMSEQ$;PRINT #1,SEQ$;CLOSE;GOTO 710
863 IF C=49 AND D=53 THEN SEQ$=SEQ$+"^'15'";II=4;RET
URN
864 SEQ$=SEQ$+"^'ESC'";IF A=2 AND E=44 THEN SEQ$=SEQ
$+"^'"+STR$(C)+"'^'"+STR$(D)+"'";II=4;RETURN
865 IF A<>3 THEN SEQ$=SEQ$+"^'"+STR$(C)+"'";II=3;RET
URN
866 IF C=78 OR C=82 THEN E=E-1
867 SEQ$=SEQ$+"^'"+STR$(C)+"'^'"+STR$(E)+"'";II=5;RE
TURN
```

FIGURE 1

Saisissez le programme de la figure **1**, n'oubliez pas de vous reporter à l'article un départ saisissant (cf. Echo n°1) si vous éprouvez la moindre difficulté. Dès la fin de sa saisie et après une attentive vérification, sauvegardez-le par **SAVE « PRTANEXE »**. Rappelez alors **PRINTER MAKER** PAR **LOAD « PRTMAKER »**, ajoutez cette nouvelle option par **MERGE « PRTANEXE »**, renumérotez l'ensemble par **RENUM** et sauvez la nouvelle version par **SAVE « PRTMAKE2 »**.

```
SAVE "PRTANEXE"
Ok
LOAD "PRTMAKER"
Ok
MERGE "PRTANEXE"
Ok
RENUM
Ok
SAVE "PRTMAKE2"
Ok
RUN
```

FIGURE 2

UTILISATION DE L'OPTION ASCII

L'utilisation de **PRINTER MAKER** n'est modifiée en rien par l'ajout de cette nouvelle option. Seul le menu secondaire se voit augmenté d'un choix supplémentaire **[O]** qui peut être sollicité autant de fois que voulu (figure **3**). N'oubliez pas de différencier les noms de vos fichiers car tout appel à un nom déjà existant fera disparaître le contenu du fichier précédemment créé.

Voilà, **PRINTER MAKER** s'étoffe, l'imprimante se laisse amadouer et notre **MULTIPLAN** va pouvoir s'imprimer en un italique indicé du plus bel effet. Il ne me reste qu'à vous saluer.

MARC HERMION

```
VOULEZ-VOUS...

(E)SSAYER VOTRE DEFINITION
(M)ODIFIER VOTRE DEFINITION
(G)ENERER UN PROGRAMME DE DEFINITION
(I)NTERROMPRE NOTRE ENTRETIEN
(L)ISTER LA SEQUENCE DE CODE
(O)UVRIR UN FICHIER ASCII
```

FIGURE 3

EXEMPLE D'ECRAN ET RESULTAT DES DIFFERENTES OPTIONS DE PRINTER MAKER

```
*INTERLIGNE*
            1/6                ESC + "2"      OUI
            1/8                ESC + "0"      NON
            7/12               ESC + "1"      NON        CARACTERES PAR POUCE  8.5
            N/216              ESC + "3"  +  ( 0)
            N/72               ESC + "A"  +  ( 0)
*CARACTERES*
            PICA               ESC + "P"      NON        MARGE GAUCHE
            ELITE              ESC + "M"      OUI
            PROPORTIONNEL      ESC + "p1"     NON        MINI: 0 MAXI: 66
            CONDENSE              "15"        OUI
            INDICE             ESC + "S0"     NON        MARGE DROITE
            EXPOSANT           ESC + "S1"     NON
            ELARGI             ESC + "W1"     OUI        MINI: 4 MAXI: 69
            GRAS               ESC + "E"      NON
            DOUBLE FRAPPE      ESC + "G"      NON
            ITALIQUE           ESC + "4"      OUI
*PAGE*
            LIGNES PAR PAGE    ESC + "C"  +  ( 70)
            FIN DE PAPIER      ESC + "8"      NON
            FEUILLE A FEUILLE  ESC + "$"      NON
          > CONTINU            ESC + "c"      OUI <
*SPECIAL*                                          PRESSEZ <RETURN> POUR VALIDER
            POLICE             ESC + "R"  +  ( 1)
            ZERO BARRE         ESC + "X"      OUI
            COURRIER           ESC + "m1"     NON
            SOULIGNE           ESC + "-1"     NON
            WIDTH LPRINT                  +  (255)        * PRINTER MAKER *
            MARGE GAUCHE       ESC + "l"  +  ( 19)
            MARGE DROITE       ESC + "Q"  +  ( 69)        © LOGI'STICK 86
            BAS DE PAGE        ESC + "N"  +  ( 0)
```

↓

```
 !"#$%&'()*+,-./0123456789:;<=>?àABCDEFGHIJKLMNOPQ
RSTUVWXYZ°ç§^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzéùè¨ !"#$
%&'()*+,-./0123456789:;<=>?àABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUV
WXYZ°ç§^_`abcdefghijklmnopqrstuvwxyzéùè¨


WIDTH LPRINT`255
- 27 - 50 - 27 - 77 - 15 - 27 - 87 - 49 - 27 - 52
- 27 - 67 - 70 - 27 - 99 - 27 - 82 - 1 - 27 - 88 -
 27 - 108 - 19 - 27 - 81 - 69 - 27 - 78 - 0


^'ESC'^' 50'^'ESC'^' 77'^'15'^'ESC'^' 87'^' 49'^'E
SC'^' 52'^'ESC'^' 67'^' 70'^'ESC'^' 99'^'ESC'^' 82
'^' 1'^'ESC'^' 88'^'ESC'^' 108'^' 19'^'ESC'^' 81'^
' 69'^'ESC'^' 78'^' 0'
```

FIGURE 4

BUSINESS

JEU DE SIMULATION D'ENTREPRISE

PRINCIPE

La vie de chaque entreprise peut être divisée en périodes ou cycles suivant l'ordre : achat des matières premières → leur transformation → vente des produits fabriqués. L'argent provenant de cette vente sert en partie à financer de nouveaux achats de matières premières et le cycle recommence. Le cycle de l'activité d'entreprise ci-dessus est fondamentalement identique dans le cas des sociétés qui revendent au lieu de fabriquer ; la première étape devient simplement "achat des produits" et non "achat des matières premières".

La durée de la période en question dépend énormément du type d'activité de l'entreprise et peut varier entre un jour et plusieurs mois.

Ce programme permet de simuler la vie d'une entreprise pendant 20 périodes. Elles peuvent avoir n'importe quelle durée et nous les définirons comme temps écoulé entre le paiement des factures pour les matières premières (ou les produits à revendre) et l'encaissement de l'argent résultant de la vente des produits proposés par notre entreprise.

Deux modes d'utilisation du programme sont possibles :

— mode manuel

Ce mode vous permet de changer les données concernant notre entreprise (prix de vente, état des stocks, endettement, immobilisation et même le capital) à la fin de chaque période.

— mode automatique

Dans ce mode nous ne serons maître de ces paramètres que pendant la période de démarrage de l'activité de l'entreprise - puisque le fonctionnement de notre société sera ensuite piloté par l'ordinateur.

DONNEES INITIALES

Un certain nombre de paramètres doit être défini avant le démarrage de ce jeu simulation. Ces paramètres concernent l'environnement économique de notre entreprise ainsi que sa situation de départ. Il convient donc de répondre aux questions suivantes qui vous seront posées par l'ordinateur.

MODE MANUEL (M) OU AUTOMATIQUE (A) ?

Vous devrez donc taper M ou A. Ce n'est qu'à cette condition que vous pourrez passer à la suite du programme.

QUELLE EST LA PERIODE DE CREATION ?

Il s'agit de donner un numéro à la date de création de notre entreprise. Exemple : 0,100 ou 1984 ; ce dernier choix, cependant, fixe automatiquement la durée du cycle de l'activité de notre entreprise comme égale à un an.

A ce propos, et dans le but d'illustrer le chapitre "PRINCIPE", citons ici deux exemples des périodes en question :

Examinons l'entreprise X qui revend des micro-ordinateurs, dans laquelle le matériel acheté chez un constructeur doit être payé par X un mois après sa livraison dans la boutique X. Le temps MOYEN de stockage de ce matériel - en attente de sa vente et de sa livraison chez les clients de X - est de 2 mois. Les clients règlent leurs ordinateurs EN MOYENNE 15 jours après sa livraison.

Avec ces données, la durée de la période d'activité de l'entreprise X sera de : 2 (stockage) - 1 (règlement de la facture par X) + 0,5 (paiement par les clients) = 1,5 mois.

Un autre exemple sera le cas de la société Y qui fabrique les ordinateurs en 15 jours et toutes les autres fonctions de son activité ont une durée identique aux fonctions analogues chez X. Ici le cycle d'activité sera simplement prolongé de 0,5 mois et sa durée pour la société Y sera égale à deux mois complets.

INTERET MAXIMAL DU MARCHE

Il désigne le nombre d'unités d'un produit que l'on pourrait vendre si le prix de vente du produit était le plus bas possible (pratiquement égal à 0). Par exemple, dans le cas d'une entreprise qui vend des logiciels pour les ordinateurs de marque M, l'intérêt maximal du marché sera au maximum égal au nombre d'ordinateurs M vendus.

Dans la pratique, cet intérêt maximal du marché sera même inférieur car tous les utilisateurs des ordinateurs M ne seront pas intéressés par tous les types de logiciels vendus par notre entreprise. Pour répondre à la question ci-dessus posée par l'ordinateur, il faut comprendre le nombre à préciser comme le nombre d'unités PAR PERIODE estimé au moment du démarrage de notre entreprise. En effet, le programme rend possible une prise en compte des marchés en expansion ou en contraction (nombre max. d'unités augmentant ou diminuant dans le temps).

EXPANSION DU MARCHE PAR PERIODE EN %

Cette question concerne l'évolution de l'intérêt maximal dans le temps. Un nombre positif indiquera ici un marché en expansion. Il est à souligner que la croissance annuelle n'est pas égale à l'expansion mensuelle multipliée par 12.

En effet, si (par exemple) notre marché augmente de 2% par mois, le second mois après le démarrage de l'entreprise, il sera de 102%. Le mois suivant, ce marché de 102% augmentera de 2% et atteindra 102 × 1,02% soit 104,04%. Ainsi il est facile de calculer que la croissance totale en un an sera égale à 126,82%.

PRIX MAXIMAL D'ACCEPTABILITE PAR UNITE

Il s'agit ici d'introduire le prix maximal par unité acceptée par le marché de notre entreprise. Une seule unité sera vendue par notre société à ce prix de vente maximal. Si notre entreprise pratiquait des prix supérieurs, elle ne trouverait aucun acquéreur.

INFLATION PAR PERIODE EN %

Concerne le pourcentage d'inflation PAR PERIODE et au moment du démarrage de notre société. Pour des raisons de calcul, la réponse à cette question ne peut pas être supérieure à 90%. Cependant elle peut être négative (mais > - 90%) et, dans ce cas, l'indice général des prix sera décroissant dans le temps.

TAUX D'INTERET PAR PERIODE EN %

Il convient de préciser ici le taux de base bancaire PAR PERIODE. Ce paramètre sera toujours positif, mais pour des raisons de calcul il sera inférieur à 80%. Le taux d'intérêt servira, par la suite, de base pour définir le taux d'intérêt pour les emprunts contractés (ou éventuellement, le revenu reçu des prêts d'argent à d'autres entreprises).

Ce dernier taux sera automatiquement calculé comme égal à 1,2 fois le taux de base bancaire. Il faut souligner que la remarque faite lors de l'explication de "l'EXPANSION PAR

PERIODE" s'applique également au calcul de l'inflation et au calcul du taux d'intérêt. En effet, une inflation mensuelle de 1% équivaut à une inflation annuelle de 12,68% (et non 12 × 1% = 12%).

FRAIS VARIABLES DE PRODUCTION

Cette expression désigne ceux des coûts de production qui sont proportionnels au nombre d'unités fabriquées. Le coût de la matière première en est un exemple typique. Les frais variables de production doivent être indiqués PAR UNITE FABRIQUEE. Bien entendu, ils seront égaux à 0 dans le cas des sociétés de revente.

FRAIS VARIABLES DE VENTE PAR UNITE VENDUE

Sont aussi proportionnels au nombre d'unités vendues. On peut citer la commission des vendeurs comme exemple.

DIMINUTION DES FRAIS VARIABLES DE PRODUCTION EN %

Une amélioration des outils de travail (nouvelles machines) ou une modernisation des ateliers de production augmente le rendement et diminue les frais variables de production. Cette réduction des frais variables de production doit être exprimée en % (nombres non inférieur à 0).

... A PARTIR D'IMMOBILISATIONS =

L'achat de nouvelles machines ou une modernisation des ateliers augmente le niveau des immobilisations (c'est-à-dire la valeur de l'immobilier de notre société). Ainsi, on réussira à diminuer les frais véritables de production seulement à partir d'un certain montant d'immobilisations qu'il convient ici d'indiquer. Par exemple la valeur des machines de notre entreprise est de 50.000 francs, mais on pourra diminuer les frais variables de production de 15% si l'on achète une machine neuve coûtant 20.000 Francs. Dans ce cas, la réponse à la question sera 70.000.

FRAIS FIXES

Contrairement aux frais variables de production et de ventes, les frais fixes doivent être indiqués non par unité fabriquée, mais POUR TOUTE L'ACTIVITE DE LA SOCIETE pendant la période concernée. Les salaires (autres que la main-d'œuvre payée par unité fabriquée), les fournitures de bureau, l'éclairage, etc.... constituent des exemples de frais fixes.

AUGMENTATION DES FRAIS FIXES EN%

Cette question montre que les frais fixes ne sont pas pour autant totalement indépendants du volume de fabrication ou des ventes. En effet, une équipe d'ouvriers ne peut produire qu'un nombre bien défini d'unités d'un produit ; si l'on souhaite augmenter le volume de production, il est nécessaire d'embaucher de nouveaux agents.

Leurs salaires (s'ils ne sont pas rémunérés à la pièce), augmenteront les frais fixes de l'entreprise qui vont dépendre ainsi du nombre d'unités produites. Il en est de même pour les fournitures de bureau ou éclairage déjà cités et on suppose souvent que les frais fixes de la société peuvent augmenter d'un certain pourcentage à partir d'un nombre d'unités fabriquées.

...A PARTIR D'UN NOMBRE TOTAL D'UNITES =

il s'agit bien entendu de préciser le volume de production à partir duquel les frais fixes augmentent. Il convient d'ajouter que, dans le cas des sociétés de revente (n'ayant pas de fabrication), ce phénomène ne se produit pas ; on doit donc dans ce cas fournir une réponse nulle (taper 0) à cette question.

NOMBRE D'ACTIONS

Ceci est la dernière donnée initiale demandée par l'ordinateur. Le nombre en question doit être égal au moins à un (une action) car le programme ne s'applique qu'au secteur privé. Dans ce secteur, toutes les sociétés appartiennent soit à une personne (entreprise individuelle) soit à plusieurs personnes (sociétés de capitaux). Le capital de notre entreprise doit donc être supérieur à 0.

DEMARRAGE DU PROGRAMME OU CAS DE LA PREMIERE PERIODE

L'exécution du programme commence par une série de questions concernant le capital, les dettes, les immobilisations et le prix de vente pratiqués par notre entreprise au cours de la période de création de la société. Cette séquence de questions finit par un "D'ACCORD (O/N)". Taper "O" valide toutes les réponses précédentes, tandis que "N" vous permet de modifier les rubriques qui viennent d'être remplies.

Mais voyons quelles sont ces questions :

NOUVEAU CAPITAL ?

Il s'agit du capital de notre entreprise (égal au nombre d'actions émises, multiplié par le prix d'une action). Comme ceci a déjà été souligné, pour des sociétés appartenant au secteur privé, le capital est toujours positif.

NOUVELLES DETTES ?

Notre entreprise est libre de contracter des emprunts qui seront rémunérés à un taux égal à 1,2 fois le taux de base bancaire par période. Cette rémunération constituera donc les frais financiers pour notre société.

NOUVELLES IMMOBILISATIONS ?

La société pour commencer son activité devra acheter les bâtiments, les machines, le mobilier et le matériel de bureau, etc... Ces investissements constitueront nos immobilisations. Il convient donc ici de spécifier leur montant global. Cependant, il ne peut pas être supérieur au montant disponible dans l'entreprise, soit la somme d'argent en caisse et d'argent venant des deux sources de financement extérieur (augmentation de capital + augmentation des dettes-emprunts).

Au moment du démarrage de la société, la somme encaissée est 0 et donc les dépenses pour les immobilisations ne pourront pas dépasser le capital + les dettes. Dans le cas contraire, le programme retournera à la question NOUVEAU CAPITAL ?. Il est à ajouter que par le programme, toute immobilisation sera dépréciée de 1/5 de sa valeur restante par période. Ainsi, on estimera qu'en raison de l'usure ou de perte de la valeur de chaque poste immobilisé au cours du temps, notre entreprise subira une perte égale à 1/5 de la valeur restante de ces postes. Cette perte viendra en déduction des bénéfices de notre société - et donc de ses impôts.

POURCENTAGE DU BENEFICE DISTRIBUE ?

Il ne peut être compris qu'entre 0 et 95. En effet, notre entreprise, à la fin de la période de son activité peut (mais ceci n'est pas une obligation), distribuer une partie de ses bénéfices à ses propriétaires (actionnaires) sous forme de dividendes. La réponse "zéro" signifiera que tous les bénéfices seront réinvestis dans notre entreprise pour faciliter son développement futur.

La réponse 95(%) sera fournie quand les actionnaires exigeront de l'entreprise le revenu maximal - même si, dans certains cas, ceci peut se révéler préjudiciable au futur de notre société.

Dans le cas du mode automatique de conduite de notre entreprise ("A"), la réponse à cette question restera valable jusqu'à la fin de l'exécution du programme. En mode ("M"), par contre, elle apparaîtra sur l'écran à chaque nouvelle période.

A cette étape du programme commencent donc les différences entre le mode "A" et le mode "M". La question concernant la distribution des bénéfices est la dernière introduction au clavier dans le cas du mode "A" et votre PCW préféré se chargera du reste jusqu'à ce que vous lui ordonniez d'arrêter parce que vous n'aurez plus assez de papier. De fait, les états de sortie sur imprimante sont d'un volume de l'ordre d'une page par période. Si par contre vous avez préféré le mode "M", vous aurez encore à répondre à un certain nombre de questions complémentaires ;

PRIX DE VENTE ?

Il doit être compris entre 0 et le prix maximal d'acceptabilité par unité (voire données initiales). En fonction de ce prix de vente, l'ordinateur calcule la Demande du Marché pour les produits offerts par notre entreprise. Cette demande apparaîtra sur l'écran sous la forme :

MARCHE DE xxxx UNITES

NOMBRE D'UNITES A FABRIQUER ?

Ce nombre peut être inférieur, égal ou supérieur à la demande du marché. Cependant Charlie vous le limitera contre votre volonté (je le sais, il me l'a fait à moi son maître vénéré !), si jamais le montant d'argent en caisse de notre entreprise s'avère insuffisant pour la production du nombre d'unités indiquées. En tout état de cause, la mention suivante apparaîtra sur l'écran :

NOMBRE D'UNITES OFFERTES yyyy

Si yyyy > xxxx, soit si le nombre d'unités offertes est supérieur au nombre d'unités demandées, leur différence sera mise en stock, et pourra, par la suite, servir pour satisfaire la demande du marché au cours des périodes futures.

Bien entendu, dans le cas des sociétés de revente (pas de fabrication), le mot "fabriquer" devra être remplacé par le mot "acheter" car les frais variables de production correspondent simplement au coût unitaire des produits achetés (pour être revendus ensuite avec bénéfice).

Dans le cas où yyyy < xxxx, la demande du marché ne sera pas satisfaite par l'offre de notre entreprise ; cette situation surviendra quand nous limiterons intentionnellement la production de la société ou quand l'argent en caisse sera insuffisant pour fabriquer autant d'unités que nous le souhaiterions.

D'ACCORD (O/N) ?

Il s'agit de la question validant l'introduction de tous les paramètres. La réponse "O" démarrera l'exécution du programme, tandis que répondre "N" provoquera un affichage rappelant le prix d'une action.

En effet, n'étant pas d'accord avec la demande de marché ou avec l'offre des produits de notre entreprise, Charlie daigne nous donner la possibilité de réajuster le capital, les dettes, les immobilisations, ainsi que le prix de vente et le nombre d'unités à fabriquer. Pour nous permettre de le faire, il nous reposera toute la séquence de questions depuis "NOUVEAU CAPITAL ?" jusqu'à "D'ACCORD (O/N)" et ainsi de suite jusqu'à ce que nous répondions "O".

EXECUTION DU PROGRAMME

Elle commence par l'impression du bilan de notre entreprise pour la période de son démarrage. On suppose que, pendant cette période de création de la société, aucune vente n'a lieu et qu'aucune production n'existe encore. Ainsi, le bilan initial reflète simplement les paramètres du démarrage de l'entreprise qui viennent d'être introduits.

Ensuite, Charly calcule pour vous, en mode "M", il établit le nombre d'unités de notre produit mis en stock, le montant des ventes, des coûts variables et fixes, des frais financiers, etc... Les nombres obtenus se retrouvent incorporés dans le compte de résultats pour la période d'activité de notre entreprise suivant la période de création.

Le poste du compte des résultats intitulé "A REPORTER" sera incorporé au bilan suivant immédiatement ce compte de résultats.

Dans le cas du mode "A", le programme se déroule de la même façon - sauf en ce qui concerne le prix de vente et la valeur des stocks. En effet, c'est Charly (encore lui !) qui fixe le prix de vente pour maximiser le profit (ou pour minimiser les pertes), tandis que les stocks sont toujours égaux à zéro. La question "VOULEZ-VOUS CONTINUER ?" termine cette partie du programme. Répondre "O" rendra possible la continuation de son exécution - mais si seulement le nombre total des périodes déjà examinées est inférieur à 20 (20 périodes au maximum). Si nous répondons "N", le jeu-simulation se terminera après l'impression du bilan suivant.

REMARQUE COMPLEMENTAIRE :

Voici quelques indications concernant les formules utilisées dans le programme :

On suppose une relation linéaire entre le prix de vente et la demande du marché, de la forme :

Nb.Unités = Max.int.marché – Coef.*Prix

La valeur du stock est égale au nombre d'unités en stock multiplié par les frais variables de production par unité. Dans le cas où les frais variables de production varient d'une période à l'autre et le stock comprend les unités fabriquées, on calcule les frais variables pondérés.

L'APPENDICE, vous donnera le détail des formules utilisées pour calculer le prix optimal en mode automatique "A".

La dépréciation par période est égale à 1/5 de la valeur restante des immobilisations.

Les frais financiers s'élèvent à 1,2 fois le taux bancaire de base pour toutes les sommes empruntées par notre entreprise.

Les impôts sont égaux à 1/2 des bénéfices calculés après déduction des frais financiers. Il n'est pas possible de déduire des impôts les déficits antérieurs.

PERIODE(S) SUIVANTE(S)

Pour commencer la période suivante, le programme réajuste tout d'abord toutes les données pour tenir compte de leur évolution dans le temps (si toutefois cette évolution a été préprogrammée au début du programme). Ainsi :

- L'intérêt max. du marché rend compte de son expansion (ou contraction).
- Le prix maximal augmente avec inflation.
- Les frais variables de production et ventes croissent également avec l'inflation.
- Les frais fixent subissent le même sort.

En mode "M", l'ordinateur - tenant compte de ces nouveaux paramètres - démarre la période suivante avec la question :

PRIX DE VENTE ?

La demande du marché correspondant au prix que nous indiquerons apparaîtra sur l'écran.

NOMBRE D'UNITES A FABRIQUER ?

Notre réponse à cette question provoque l'affichage du nombre d'unités offertes par l'entreprise. Ce nombre englobe non seulement les unités produites pendant la période examinée, mais aussi toutes les unités qui étaient en stock au début de cette période. Evidemment, si notre société ne dispose pas de la somme en caisse suffisante, les unités offertes ne proviendront que du stock, car aucune production ne pourra être effectuée (par exemple : pas d'argent pour acheter des matières premières).

D'ACCORD (O/N) ?

Comme avant, une réponse positive à la question valide tous les paramètres et lance l'exécution du programme. Dans ce cas, l'entreprise fonctionnera pendant la période examinée avec le même capital, les mêmes dettes et immobilisations que pendant la période précédente. De plus, on considèrera aussi qu'aucun changement n'est intervenu dans le % des bénéfices distribués par rapport à la période précédente.

La réponse "N" nous donne toujours la possibilité de modifier les paramètres ci-dessus. Cette procédure commence par l'affichage du prix d'une action de l'entreprise. Ce prix est son prix du marché ou autrement dit le prix qu'une action de notre société aurait si sa valeur était estimée selon la formule de GRAHAM & DODD (U.S.A.). La valeur de cette formule est toute relative et elle ne peut être considérée que comme une approximation statistique. L'appendix vous en donnera les détails mathématiques.

NOMBRE DE NOUVELLES ACTIONS ?

Cette question remplace la question "NOUVEAU CAPITAL ?" qui apparaissait lors de l'examen de la période de démarrage. En effet, une augmentation ou diminution éventuelle du capital de la société entraînera les émissions ou les remboursements des actions non à leur prix initial mais au prix qu'elles cotent actuellement en Bourse. Remarquons que si la société fait de grosses pertes et que le prix à la Bourse de ses actions, voisine avec le zéro, une augmentation du capital ne pourra pas être effectuée (car : nb. actions * 0 F = 0 F). Une réponse à la question inférieure à zéro signifie le rachat des actions (dans le but, par exemple, de limiter le nombre de propriétaires). Cependant, ce rachat des actions ne sera accepté par l'ordinateur qu'à concurrence de toutes les actions émises moins une au maximum. En effet, notre société faisant partie du secteur privé, son capital ne peut pas être égal à zéro. Enfin, tout rachat des actions ne sera possible que si notre argent en caisse reste suffisant pour ce type de dépenses.

NOUVELLES DETTES ?

Elles aussi peuvent être positives ou négatives. Le dernier cas correspond au remboursement des dettes de notre entreprise, dans le but de diminuer ses frais financiers. Le remboursement de dettes représente, bien évidemment, une dépense et il ne pourra se faire que si l'on possède des fonds (en caisse) suffisants.

NOUVELLES IMMOBILISATIONS ?

Elles peuvent diminuer les frais variables de production, à condition que le montant global de toutes les immobilisations dépasse le seuil fixé pendant l'introduction des données initiales. Votre PCW (prononcez Picidaobeulyou) acceptera de nouvelles immobilisations seulement si le montant d'argent disponible se révèle suffisant (ce montant = en caisse + nouv.actions + nouv.dettes).

POURCENTAGE DU BENEFICE DISTRIBUE

Comme avant, il doit être compris entre 0 et 95.

L'exécution du programme continue ensuite avec, à nouveau, les questions PRIX DE VENTE ? NOMBRE D'UNITES A FABRIQUER ?, et D'ACCORD ?. On revient là au processus décrit auparavant et une fois de plus, deux alternatives sont possibles : la réponse "N" qui reprend tout le cycle à partir de NOMBRE DE NOUVELLES ACTIONS ? ou la réponse "O" qui valide l'introduction de tous les paramètres et lance le programme.

Dans le cas du mode automatique de conduite, (mode "A"), l'ordinateur ne pose aucune des questions décrites ci-dessus. Après sa dernière demande VOULEZ-VOUS CONTINUER ?, l'ajustement de tous les paramètres sera automatiquement piloté par ordinateur et le programme continuera jusqu'à la question VOULEZ-VOUS CONTINUER ? suivante.

STRATEGIE

Le but principal de chaque entreprise du secteur privé est de maximiser son bénéfice. Nous avons à atteindre le même objectif dans notre jeu-simulation à travers plusieurs périodes d'activité de notre société. Les résultats de notre gestion seront imprimés sur papier après chaque période sous forme de comptes de résultats et de bilans : leur analyse constituera une aide à la prise de décisions concernant les périodes suivantes. A la fin de la dernière période de notre management, nos résultats (obtenus en mode "M") peuvent être facilement comparés avec les résultats de gestion de ce cher PCW - en mode automatique "A" - à condition toutefois que les paramètres du départ en mode "M" et "A" soient identiques.

Quelques explications doivent être rajoutées à la présentation du compte de résultat (qui fait état des profits ou des pertes après chaque période) et du bilan (qui lui, constitue en quelque sorte, une "photo" de l'état de notre entreprise à la fin de chaque cycle d'activité).

En effet, si la signification de tous les postes a déjà été expliquée, il convient de préciser dans quel cas leurs valeurs sont positives ou négatives. Les frais financiers positifs signifient les intérêts des emprunts contractés par l'entreprise. S'ils sont négatifs, ils sont, par contre, un gain pour la société qui a prêté de l'argent (au taux qui, dans ce programme, est aussi égal à 1,2 fois le taux de base bancaire). Ce prêt par notre entreprise apparaîtra non seulement au compte de résultat mais également au bilan - au poste "dettes" qui aura une valeur NEGATIVE. Le profit négatif au compte de résultat désigne, bien entendu, les pertes et celles-ci seront "reportées" au bilan - ce qui diminuera la valeur de l'entreprise, calculée après déduction de ses dettes, désignée au poste "actionnaires".

Une accumulation des pertes pendant plusieurs périodes peut donc rendre le poste "actionnaires" aussi négatif. En dehors de ces cas, les autres valeurs au compte de résultat et au bilan ne sont jamais négatives.

REMARQUE IMPORTANTE

Il convient de distinguer le poste "actionnaires" de la valeur de notre entreprise en Bourse (sa valeur du marché). En effet, la valeur boursière de notre société, calculée comme prix du marché d'une action multiplié par le nombre des actions émises, tiendra compte, non seulement de la valeur de notre entreprise prise au poste "actionnaire" du bilan, mais aussi de la psychologie de la Bourse, du pronostic concernant les bénéfices de la société dans le futur, etc... De ce fait, les deux valeurs - une comptable, présentée au bilan et l'autre boursière, calculée d'après ma formule empirique de GRAHAM & DODD - seront complètement différentes (sauf pour la période de création).

Le jeu-simulation se termine par une impression de récapitulation de tous les résultats importants. Ainsi, les postes "actionnaires", "bénéfices nets", "prix du marché boursier", et "dividende" sont exprimés par action et présentés période par période.

Le programme calcule également la somme des dividendes par action payée au cours de toutes les périodes.

M. MUSINSKY et O. COQUIN

APPENDICE

Voici le détail des formules mathématiques utilisées.
MI : intérêt marché
MP : max. prix marché
VV : somme des frais variables production et ventes
TX : taux de base bancaire
BE : bénéfice net
DI : dividende
NA : nombre d'actions
C : MI/MP

*** Prix boursier d'une action (d'après GRAHAM & DODD)

$$= \frac{35 + 900 \times BE}{TX} * \frac{BE - DI}{NA}$$

*** Prix optimal par unité en mode automatique « A »

$$= \frac{C \times VV + MI}{2 * C} + \frac{1{,}2 \times VV \times C \times TX/100}{(1 - 1{,}2 * TX/100) * 2 * C}$$

NB : Ces formules ne tiennent pas compte d'une arrivée possible sur notre marché d'une ou plusieurs entreprises concurrentes.

```
10 REM ************************
20 REM *      BUSINESS    .     *
30 REM *  MADE BY LOGI'STICK  *
40 REM *  POUR L'ECHO DU PCW  *
50 REM *  (C)  LOGI'STICK 86  *
60 REM ************************
70 '==================== initialisation ====================
80 CD$=CHR$(27):CN$=CD$+"e":CF$=CD$+"f":VN$=CD$+"p":VF$=CD$+"q
":LF$=CD$+"K"
90 DEF FNC$(C,L)=CD$+"Y"+CHR$(32+L)+CHR$(32+C)
100 CLS$=CD$+"E"+CD$+"H"
110 US$="##########":US1$="#########.##":US2$="#########":GOTO
 140
120 I$=INKEY$:IF I$="" THEN 120 ELSE I$=UPPER$(I$):AI=ASC(I$):
RETURN
130 '==================== présentation =======================
140 CC=54:PRINT CLS$CF$
150 FOR H1=2 TO 16 STEP 2:PRINT CHR$(27)"D":READ T$:CC=CC-2:FO
R H2=1 TO CC STEP 2:PRINT CHR$(27)"o"FNC$(H2,12)T$;:NEXT H2:NE
XT H1
160 DATA S,S,E,N,I,S,U,B
170 PRINT FNC$(34,10)CHR$(134);:FOR H1=1 TO 19:PRINT CHR$(138)
;:NEXT H1:PRINT CHR$(140):FOR H1=1 TO 3:PRINT FNC$(34,10+H1)CH
R$(133)F
NC$(54,10+H1)CHR$(133):NEXT H1
180 PRINT FNC$(34,14)CHR$(131);:FOR H1=1 TO 19:PRINT CHR$(138)
;:NEXT H1:PRINT CHR$(137)
190 PRINT FNC$(27,22)"MODE MANUEL <M> OU AUTOMATIQUE <A> ?"
200 GOSUB 120:IF AI<>77 AND AI<>65 THEN 200 ELSE TT$=I$
210 '============ saisie des données initiales ===============
220 PRINT CLS$
230 '------- présentation ---------
240 PRINT FNC$(15,0)"********   D O N N E E S   I N I T I A L
 E S   ********":PRINT FNC$(24,4)"PERIODE DE CREATION DE L'ENT
REPRISE
?"FNC$(13,6)"* INTERET MAXIMAL DU MARCHE"SPC(16)"?":PRINT FNC$
(13,8)"* EXPANSION DU MARCHE PAR PERIODE EN %"SPC(5)"?"
250 PRINT FNC$(13,10)"* PRIX MAXIMAL D'ACCEPTABILITE PAR UNITE
"SPC(3)"?"
260 PRINT FNC$(3,12)"* INFLATION PAR PERIODE EN % ?"SPC(12)"*
TAUX D'INTERET PAR PERIODE EN % ?"
270 PRINT FNC$(13,14)"* FRAIS VARIABLES DE PRODUCTION PAR UNIT
E FABRIQUEE"SPC(2)"?"
280 PRINT FNC$(13,16)"* FRAIS VARIABLES DES VENTES PAR UNITE V
ENDUE"SPC(8)"?"
290 PRINT FNC$(13,18)"* DIMINUTION DES FRAIS VARIABLES DE PROD
UCTION EN %"SPC(2)"?"
300 PRINT FNC$(15,20)".... A PARTIR D'UN MONTANT D'IMMOBILISAT
IONS"SPC(4)"="SPC(2)"?"
310 PRINT FNC$(13,22)"* MONTANT TOTAL DES FRAIS FIXES POUR LA
PERIODE"SPC(6)"?"
320 PRINT FNC$(13,24)"* AUGMENTATION DES FRAIS FIXES EN %"SPC(
18)"?"
330 PRINT FNC$(15,26)".... A PARTIR D'UN NOMBRE TOTAL D'UNITES
"SPC(8)"="SPC(2)"?"
340 PRINT FNC$(26,28)"* NOMBRE D'ACTIONS ?"
350 PRINT CN$
360 '--------- saisie ---------
370 PRINT FNC$(60,4)LF$;:INPUT OO:IF LEN(STR$(OO))>5 THEN 370
380 PRINT FNC$(56,6)LF$;:INPUT MI:IF MI<=0 THEN 380
390 PRINT FNC$(56,8)LF$;:INPUT ME:IF ME<-90 THEN 390
400 PRINT FNC$(56,10)LF$;:INPUT MP:IF MP<=0 THEN 400
410 PRINT FNC$(32,12)SPACE$(8)FNC$(32,12);:INPUT IL:IF ABS(IL)
>90 THEN 410
420 PRINT FNC$(79,12)LF$;:INPUT IT:IF IT<0 OR IT>80 THEN 420
430 PRINT FNC$(66,14)LF$;:INPUT VW:IF VW<0 THEN 430
440 PRINT FNC$(66,16)LF$;:INPUT VF:IF VF<0 THEN 440
450 PRINT FNC$(66,18)LF$;:INPUT VA:IF VA<0 THEN 450
460 PRINT FNC$(66,20)LF$;:INPUT VS:IF VS<0 THEN 460
470 PRINT FNC$(66,22)LF$;:INPUT FF:IF FF<0 THEN 470
480 PRINT FNC$(66,24)LF$;:INPUT FA:IF FA<0 THEN 480
490 PRINT FNC$(66,26)LF$;:INPUT FS:IF FS<0 THEN 490
500 PRINT FNC$(45,28)LF$;:INPUT NA:IF NA<1 THEN 500
510 '--------- impression ----------
520 LPRINT TAB(13)"* INTERET MAXIMAL DU MARCHE"TAB(67)USING US
1$;MI
530 LPRINT TAB(13)"* EXPANSION DU MARCHE PAR PERIODE EN %"TAB(
67)USING US1$;ME
540 LPRINT TAB(13)"* PRIX MAXIMAL D'ACCEPTABILITE PAR UNITE"TA
B(67)USING US1$;MP
550 LPRINT TAB(13)"* INFLATION PAR PERIODE EN %"TAB(67)USING U
S1$;IL
560 LPRINT TAB(13)"* TAUX D'INTERET PAR PERIODE EN %"TAB(67)US
ING US1$;IT
570 LPRINT TAB(13)"* FRAIS VARIABLES DE PRODUCTION PAR UNITE F
ABRIQUEE"TAB(67)USING US1$;VW
580 LPRINT TAB(13)"* FRAIS VARIABLES DES VENTES PAR UNITE VEND
UE"TAB(67)USING US1$;VF
590 LPRINT TAB(13)"* DIMINUTION DES FRAIS VARIABLES DE PRODUCT
ION EN %"TAB(67)USING US1$;VA
600 LPRINT TAB(15)".... A PARTIR D'UN MONTANT D'IMMOBILISATION
S"SPC(4)"="TAB(67)USING US1$;VS
610 LPRINT TAB(13)"* MONTANT TOTAL DES FRAIS FIXES POUR LA PER
IODE"TAB(67)USING US1$;FF
620 LPRINT TAB(13)"* AUGMENTATION DES FRAIS FIXES EN %"TAB(67)
USING US1$;FA
630 LPRINT TAB(15)".... A PARTIR D'UN NOMBRE TOTAL D'UNITES"SP
C(8)"="TAB(68);USING US2$;FS
640 LPRINT TAB(13)"* NOMBRE D'ACTIONS : "TAB(68)USING US2$;NA
650 DIM XZ(20),AZ(20),RZ(20),ZZ(20):CC=MI/MP:GOSUB 1570:GOTO 7
40
660 '============= démarrage du programme =================
670 IF TT$="A" THEN 700
680 IF MM>=FS THEN FF=FF/(1+FA/100)
690 GOTO 710
700 IF NN>=FS THEN FF=FF/(1+FA/100)
710 IF BB+DP>=VS THEN VW=VW/(1-VA/100)
720 C=1+IL/100:MI=(1+ME/100)*MI:MP=C*MP:FF=C*FF:FS=C*FS
730 VS=C*VS:VW=C*VW:VF=C*VF:CC=MI/MP
740 PRINT CLS$CN$:IF TT$="A" THEN 910
750 PRINT CN$;FNC$(5,2)LF$;:INPUT "- Prix de vente ";P:IF CC*P
>=MI OR P<=0 THEN 750
760 IF BB+B>=VS THEN VW=(1-VA/100)*VW
770 N=INT(MI-CC*P):IN=1.2*IT*(DD+D)/100:VV=VF+VW:H=CH+A+D-B
780 PRINT FNC$(30,4)"MARCHE DE";USING US2$;N;:PRINT " UNITES"
790 PRINT FNC$(5,6)LF$;:INPUT "- Nombre d'unités à fabriquer "
;M
800 IF H-IN-FF<=0 THEN M=0:GOTO 840
810 IF M<FS THEN 830
820 IF M*VV>H-IN-(1+FA/100)*FF THEN M=INT((H-IN-(1+FA/100)*FF)
/VV)
830 IF M>=FS THEN 840
840 IF M*VV>=H-IN-FF THEN M=INT((H-IN-FF)/VV)
850 IF M<0 THEN M=0
860 PRINT FNC$(30,8)"NOMBRE D'UNITES OFFERTES => ";M+ST
870 PRINT CF$FNC$(37,28)"D'ACCORD ? (O/N)";:GOSUB 120
880 IF AI<>78 AND AI<>79 THEN 870
890 IF AI=78 THEN GOSUB 1570:GOTO 740
900 PRINT CLS$:GOSUB 1670:GOTO 1010
910 PRINT CLS$:IF BB+B >= VS THEN VW=(1-VA/100)*VW
```

```
920 VV=VF+VW:Q=VW:IN=1.2*IT*(DD+D)/100:H=CH+A+D-B
930 PP=(CC*VV+MI)/(2*CC)+(CC*VV*1.2*IT/100)/((1-1.2*IT/100)*2*
CC)
940 IF PP>MP THEN PP=MP
950 NN=INT(MI-CC*PP):MM=NN
960 IF NN<FS THEN 1000
970 S=NN*PP-NN*VV-(1+FA/100)*FF/(1-1.2*IT/100)-(1+FA/100)*FF
980 IF S<(FS-1)*PP-(FS-1)*VV-FF/(1-1.2*IT/100)-FF THEN NN=FS-1
:GOTO 1000
990 T=(NN*VV-H+IN+(1+FA/100)*FF)/(1-1.2*IT/100):D=D+T:GOSUB 16
70:GOTO 1080
1000 T=(NN*VV-H+IN+FF)/(1-1.2*IT/100):D=D+T:GOSUB 1670:GOTO 10
80
1010 REM période suivante ----
1020 PP=P:NN=N:MM=M:IF NN>MM+ST THEN NN=MM+ST
1030 SV=SV+MM*VW:ST=MM+ST
1040 IF ST=0 THEN Q=VW:GOTO 1060
1050 Q=SV/ST
1060 SV=SV-Q*NN:ST=ST-NN:IF MM>FS THEN FF=(1+FA/100)*FF
1070 GOTO 1100
1080 IF NN>=FS THEN FF=(1+FA/100)*FF
1090 '==== édition de l'état récapitulatif de la période ====
1100 I=I+1:IF I>20 THEN 1210
1110 IF OI$="N" THEN 1210
1120 LPRINT TAB(10)STRING$(60,"*")
1130 LPRINT:LPRINT TAB(38);USING "#####";OO+I
1140 LPRINT
1150 LPRINT TAB(22)"* Nombres d'UNITES VENDUES "TAB(49);USING
US$;NN
1160 LPRINT TAB(22)"* Nombre d'UNITES EN STOCK "TAB(49);USING
US$;ST
1170 LPRINT TAB(22)"* PRIX "TAB(47);USING US1$;PP
1180 IF TT$="A" THEN LPRINT TAB(25)"( = PRIX OPTIMAL ! )"
1190 DP=0.2*BB:BB=BB-DP:GOSUB 1810:GOTO 670
1200 '== édition de l'état final récapitulatif par période ==
1210 LPRINT
1220 FOR J=1 TO 2
1230 LPRINT TAB(30)"====> $$$$$$$$ <====="
1240 NEXT J
1250 LPRINT:LPRINT TAB(10)"PAR ACTION..."
1260 LPRINT TAB(10)"(approximation de Graham & Dodd)"
1270 FOR J=0 TO I-1
1280 LPRINT:LPRINT "PERIODE ";USING "#####";OO+J;:LPRINT " :"
1290 LPRINT TAB(10)"ACTIONNAIRES ";USING US1$;AZ(J)
1300 LPRINT TAB(10)"BENEFICE"SPC(5);USING US1$;XZ(J)
1310 LPRINT TAB(10)"PRIX MARCHE"SPC(2);USING US1$;ZZ(J)
1320 LPRINT TAB(10)"DIVIDENDE"SPC(4);USING US1$;RZ(J)
1330 NEXT J
1340 FOR J=0 TO I-1
1350 KK=KK+RZ(J)
1360 NEXT J
1370 LPRINT:LPRINT "= SOMME DES DIVIDENDES : ";USING US1$;KK
1380 IF I<3 THEN 1550
1390 FOR J=1 TO I-1
1400 XZ(J)=XZ(J)/(C^J)
1410 NEXT J
1420 U=XZ(1):W=XZ(1)
1430 FOR J=1 TO I-1
1440 IF U>XZ(J) THEN U=XZ(J)
1450 NEXT J
1460 FOR J=1 TO I-1
1470 IF W<XZ(J) THEN W=XZ(J)
1480 NEXT J
1490 X=(I-2)/200:Y=(W-U)/200:DIM QQ(20):IF Y=0 THEN Y=1
1500 FOR J=1 TO I-1
1510 QQ(J)=INT((J-1)/X):XZ(J)=((XZ(J)-U)/Y)
1520 NEXT J
1530 IF U>=0 OR W<=0 THEN 1550
1540 V=INT(-U/Y)
1550 PRINT CLS$;FNC$(30,12)"*********   F I N   *********":FOR
 H1=0 TO 5000:NEXT H1:PRINT CLS$:END
1560 '========== saisie de nouvelles données ==========
1570 PRINT CN$CLS$:IF I>0 THEN 1590
1580 PRINT FNC$(5,2)"- NOUVEAU CAPITAL "LF$;:INPUT A:IF I=0 AN
D A<=0 THEN 1580 ELSE GOTO 1610
1590 PRINT FNC$(7,4)"(Montant actuel de l'action : ";USING US1
$;ZZ(I-1);:PRINT ")"LF$
1600 PRINT FNC$(5,6)"- NOMBRE DE NOUVELLES ACTIONS "LF$;:INPUT
 L:IF NA + L <1 THEN 1590 ELSE A = L * ZZ(I-1)
1610 PRINT FNC$(5,8)"- NOUVELLES DETTES "LF$;:INPUT D:IF TT$="
A" THEN PRINT FNC$(55,6)VN$" ( Réajustement automatique ) "VF$
1620 PRINT FNC$(5,10)"- NOUVELLES IMMOBILISATIONS "LF$;:INPUT
B
1630 IF CH+A+D-B<0 THEN 1570
1640 PRINT FNC$(5,12)"- POURCENTAGE DU BENEFICE DISTRIBUE "LF$
;:INPUT RR:IF RR<0 OR RR>95 THEN 1640
1650 RETURN
1660 '========== édition du bilan de la période ==========
1670 DD=DD+D:BB=BB+B:NA=NA+L:CH=CH+D+A-B:D=0:B=0:A=0:L=0
1680 LPRINT:LPRINT:LPRINT TAB(35)"BILAN ";USING "#####";OO+I
1690 LPRINT TAB(35)"-----------"
1700 LPRINT:LPRINT TAB(30)"ACTIF :"
1710 LPRINT:LPRINT TAB(25)"IMMOBILISATIONS"TAB(42)USING US2$;B
B
1720 LPRINT TAB(25)"STOCK"TAB(42)USING US2$;SV
1730 LPRINT TAB(25)"EN CAISSE"TAB(42)USING US2$;CH
1740 AA=BB+SV+CH-DD:LPRINT:LPRINT TAB(30)"PASSIF :":LPRINT
1750 LPRINT TAB(25)"ACTIONNAIRES"TAB(42)USING US2$;AA
1760 LPRINT TAB(25)"DETTES"TAB(42)USING US2$;DD
1770 ZZ(I)=((35+900*((XX-II-DI)/AA))/IT)*(XX-II)/NA:IF ZZ(I)<0
 THEN ZZ(I)=0
1780 AZ(I)=AA/NA:XZ(I)=(XX-II)/NA:RZ(I)=DI/NA
1790 ZZ(0)=AZ(0):RETURN
1800 '========== édition du compte résultat ==========
1810 LPRINT:LPRINT TAB(31)"* COMPTE RESULTATS *":LPRINT
1820 LPRINT TAB(26)"VENTES"TAB(43)USING US1$;NN*PP
1830 LPRINT TAB(24)"- FRAIS VARIABLES "TAB(43)USING US1$;NN*(Q
+VF)
1840 LPRINT TAB(24)"- FRAIS FIXES"TAB(43)USING US1$;FF
1850 LPRINT TAB(24)"- DEPRECIATION"TAB(43)USING US1$;DP
1860 LPRINT TAB(24)"- FRAIS FINANCIERS"TAB(43)USING US1$;1.2*I
T*DD/100:XX=NN*PP-NN*(Q+VF)-FF-DP-0.012*IT*DD
1870 II=0:IF XX<=0 THEN 1890
1880 II=XX/2:LPRINT TAB(24)"- IMPOTS"TAB(43)USING US1$;II
1890 LPRINT:LPRINT TAB(26)"===> PROFIT NET "TAB(43)USING US1$;
XX-II
1900 DI=0:IF XX<=0 THEN 1920
1910 DI=(XX-II)*RR/100:LPRINT:LPRINT TAB(24)"- DIVIDENDE"TAB(4
3)USING US1$;DI
1920 LPRINT:LPRINT TAB(26)"===> A REPORTER "TAB(43)USING US1$;
XX-II-DI
1930 CH=CH+XX-II-DI+DP-MM*VW+NN*Q
1940 PRINT CLS$CF$;FNC$(31,12)"VOULEZ-VOUS CONTINUER ? (O/N)";
:GOSUB 120:OI$=I$:IF OI$<>"O" AND OI$<>"N" THEN 1940
1950 PRINT CN$:RETURN
```

LES CONFIDENCES DE LOCOSCRIPT

Permettez-moi de remercier tous mes fidèles amis qui ont unanimement voté pour moi lors du questionnaire de l'ECHO 3. C'est une preuve flagrante de mon inégalable supériorité sur les prétendants éventuels. En fait, ils n'ont qu'à bien se tenir car je n'ai pas encore traîté mon dernier mot !

QUOI DE NEUF DR LOCO ?

Ce mois-ci, j'annonce un calme relatif qui n'est pas du tout représentatif de l'avenir. MAILING dont je vous ai parlé lors de notre dernier numéro n'est pas encore disponible et cela fait bouillir les impatients. Je les comprends car c'est un excellent programme et, pour les faire patienter, je leur dédie le cas du mois.

Je tiens à souligner la remarquable collaboration entre **ASD, LOCOMOTIVE** et **MERCI** qui a permis la francisation d'une version **LOCOSCRIPT** entièrement compatible avec le disque dur 10 Méga Octets. Cette initiative excellente doit assurer le succès du disque dur qui aurait été extrêmement pénalisé par une quelconque incompatibilité avec mes bons offices (mes fidèles n'auraient jamais pardonné une chose pareille).

Donc, pas d'annonce dévastatrice, ce mois-ci, mais il semble que la rentrée s'annonce très chaude...

LE TRUC DU MOIS

Toujours à la pointe du progrès, je me propose de vous faire gagner du temps lors de mon utilisation sur un texte assez conséquent (plus de 5 pages). Il s'agit d'aller en début de texte lorqu'on est à la fin. La procédure habituelle est l'emploi des touches **[SHIFT]** + **[ALT]** + **[DOC]** simultanément qui a pour effet de faire remonter tout le texte. Muni de mon chronomètre de précision, j'ai découvert qu'il est encore plus rapide de sortir du texte par **[f7]** et **« fin d'édition »** et d'y revenir par l'édition obtenue par **[E]** et **[ENTER]**.

Les chiffres sont sans équivoques et cela pour un texte de **9** pages de **64** lignes d'un total de **33 Koctets.**

[EXIT] [ENTER] [E] [ENTER] = 35''
[SHIFT] + [ALT] + [DOC] = 2'05''

Les chiffres parlent d'eux-mêmes. Je précise que cette façon d'opérer est indispensable quand il s'agit de modifier l'entête par [f7] qui renvoie systématiquement le curseur au début.

LE CAS DU MOIS

Ce mois-ci, j'ai le grand plaisir de partager mon sujet avec un de nos plus fidèles lecteurs avec qui l'entente est parfaite. Architecte de son état, Monsieur **Pierre Henri GUERARD** traite toute sa correspondance en ma compagnie et avoue être totalement comblé par mes performances. Habitué à envoyer courriers, devis et factures à des sociétés avec lesquelles il est constamment en relation, il a eu l'ingénieuse idée de recourir à mes talents pour le faire le plus simplement du monde. Je dois avouer que c'est excessivement simple et que le gain de temps dans le cas d'une correspondance régulière peut se chiffrer rapidement en heures.

L'idée de base est de créer un groupe d'adresse selon un fichier **MODELE. STD** d'un format adapté à la circonstance. Ce groupe ne contiendra que des adresses destinées à être mises en haut de page par le procédé de l'insertion.

PROCEDURES

Création du groupe et de son MODELE.STD.

Comme nous commençons à le savoir, tout document créé dans un groupe aura les caractéristiques du fichier **MODELE.STD** qui s'y trouve. Dans notre cas, nous allons organiser un groupe **ADRESSES** que nous réserverons aux adresses de ceux à qui nous écrivons le plus souvent. Si la création d'un **MODELE.STD**, n'a plus aucun secret pour vous **(cf ECHO 1 et 2)**, nous allons tout de même aborder un aspect relativement nouveau concernant la création de format de page.

Permettant de jouer avec la pagination à tout endroit d'un texte, les formats sont, au départ, au nombre de **5** et les tabulations au nombre de **10**. Ce nombre est fixé par

le programme et peut être augmenté à **99** par l'intermédiaire de l'édition d'identité **(figure 1)**. Avant de se lancer dans cette opération, penchons-nous sur le principe de la réalisation de notre fichier adresse.

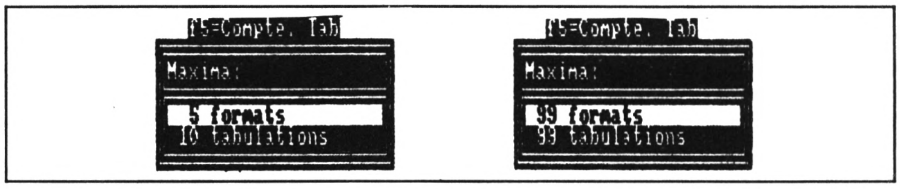


Figure 1

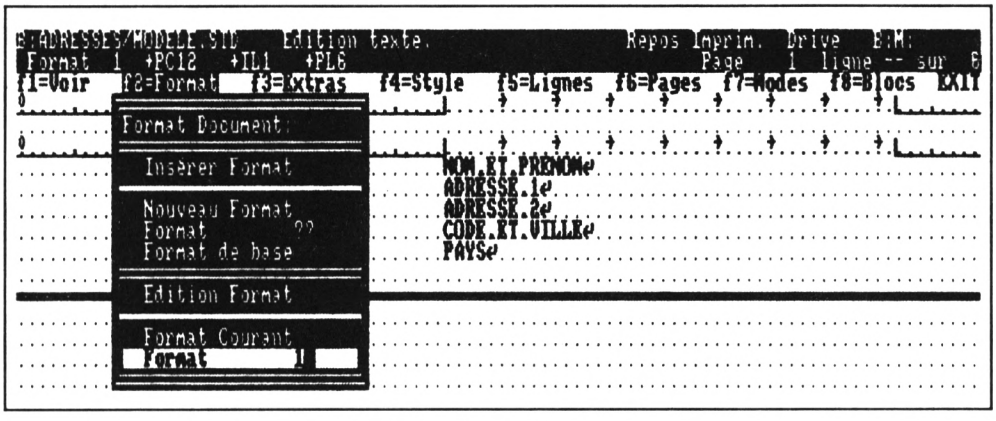


Figure 2

L'idée repose sur la création d'un format spécifique à nos adresses. Ce format est, dans notre cas du mois, repéré par le **numéro 1** mais peut l'être sous un autre numéro dans les limites que je vous ai données quelques lignes plus haut.

La création de ce format se fait en mode édition de texte et non pas en édition d'identité comme l'impose le format de base (celui du texte quand aucun format optionnel n'est utilisé).

Vous créez ce format par l'appel de la fonction **[f2]** et vous descendez le curseur par l'intermédiaire de la touche [↓] jusqu'à la dernière ligne qui vous propose d'entrer le numéro du format à éditer. Prenons **1** et validons pas **[ENTER]**. Le fait d'éditer un format vous amène au menu de la **figure 2** avec lequel vous allez pouvoir fixer marges et tabulations comme l'illustre la figure 3.

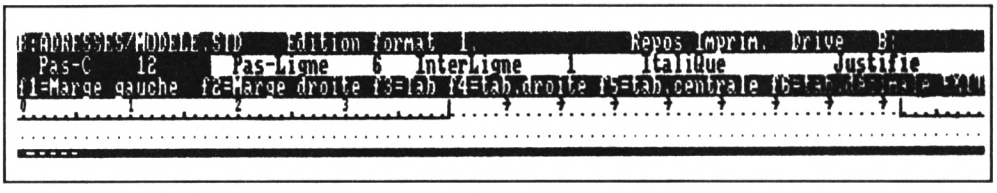


Figure 3

La sortie de cette création s'effectue par **[EXIT]** et, retournant au texte en cours MODELE.STD, vous en sortez de la même façon. Notre format **1** du groupe **ADRESSES** est terminé et sera opérationnel sur tous les textes du groupe dans lequel il vient d'être créé.

Le problème n'est toutefois pas encore résolu puisque les formats ne sont opérationnels que dans un seul groupe et comme notre application demande une recopie des adresses dans d'autres groupes, il va falloir éditer, dans chacun des **MODELES.STD** des groupes concernés par les adresses, un format de même numéro ayant exactement les mêmes caractéristiques que celui du groupe adresse.

La raison est simple. Puisque les formats créés dans un groupe n'ont aucun effet dans d'autres groupes et comme il est question de transférer les adresses (avec un format) vers d'autres groupes qui n'ont pas forcément un format de même numéro ayant les mêmes caractéristiques, nous le créons dans chaque **MODELE.STD** de chaque groupe et nous serons certains que le format **1** aura toujours les mêmes spécifications.

Je reconnais que si cette manipulation reste relativement simple son explication n'est pas évidente et je vous autorise une petite pose-café !

Repartons d'un pied joyeux vers la création de nos premières adresses. Elles se passent dans le groupe **ADRESSES** et chacune démarre avec l'affichage du format 1 et se termine par le code de fin de format obtenu par les touches [⊟] + [F]. On peut ainsi en créer autant que notre correspondance en justifie et de façon indépendante par rapport au contenu d'autres textes des groupes voisins.

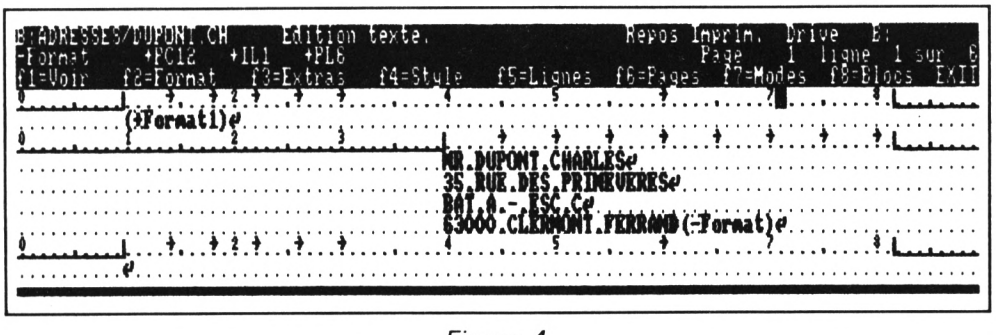


Figure 4

RECUPERATION ET INSERTION DES ADRESSES :

Supposons que notre correspondance habituelle est mise dans le groupe **COURRIER**, dans lequel le **MODELE.STD** donne le format de base des courriers qu'il contiendra **(Figure 5)**. Nous n'avons pas omis de créer un format optionnel de même numéro et de même caractéristique que celui choisi dans le groupe **ADRESSES**, donc nous pouvons procéder à notre première insertion d'adresse. Pour ce faire, dès apparition de la page de travail qui suit la création d'un document par **[C]**, nous pressons **[f7]**,

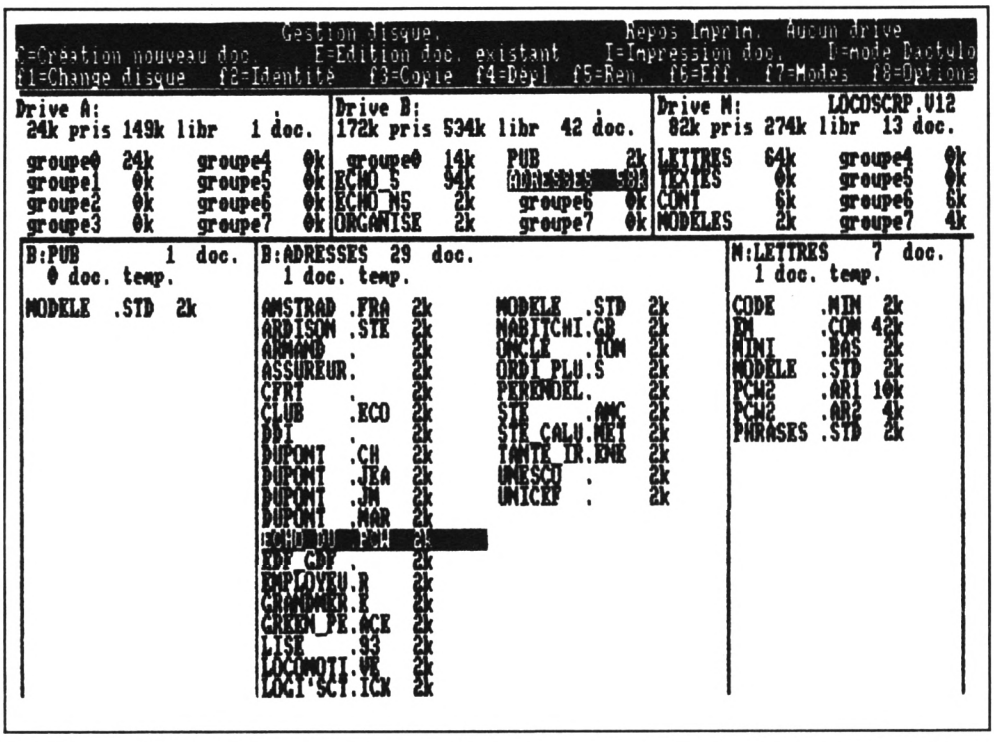


Figure 5

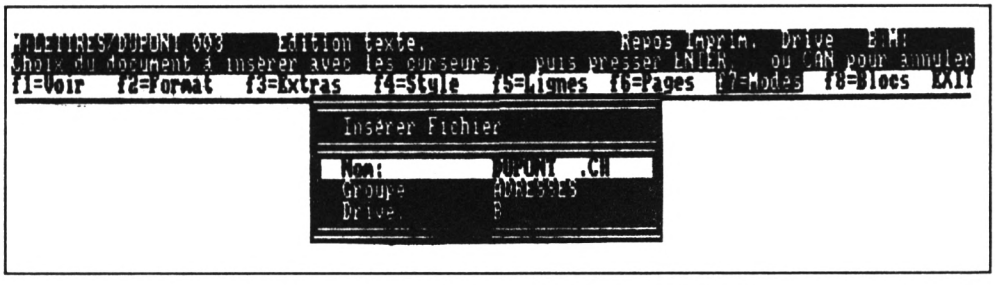


Figure 6

nous mettons le curseur sur « Insère texte » et nous validons par **[ENTER]**. **LOCOSCRIPT** demande alors que le nom du texte à insérer soit mis en évidence par le curseur. Nous le faisons allègrement et une fois trouvé, nous pressons **[ENTER]** pour signifier que notre insertion peut avoir lieu. Miracle, l'adresse vient se placer en haut du texte en nous évitant recherches, travail et erreurs possibles.

La frappe de notre courrier peut démarrer et nous constatons que l'utilisation d'un format optionnel laisse le format de base inchangé et ne bouleverse nullement l'organisation des pages.

Vous constatez avec moi que si cette organisation demande un peu de travail de mise en place elle vous fera gagner de précieuses heures et garantira la meilleure tenue de notre courrier. N'est-ce pas ma raison d'être ?

DR. LOCO

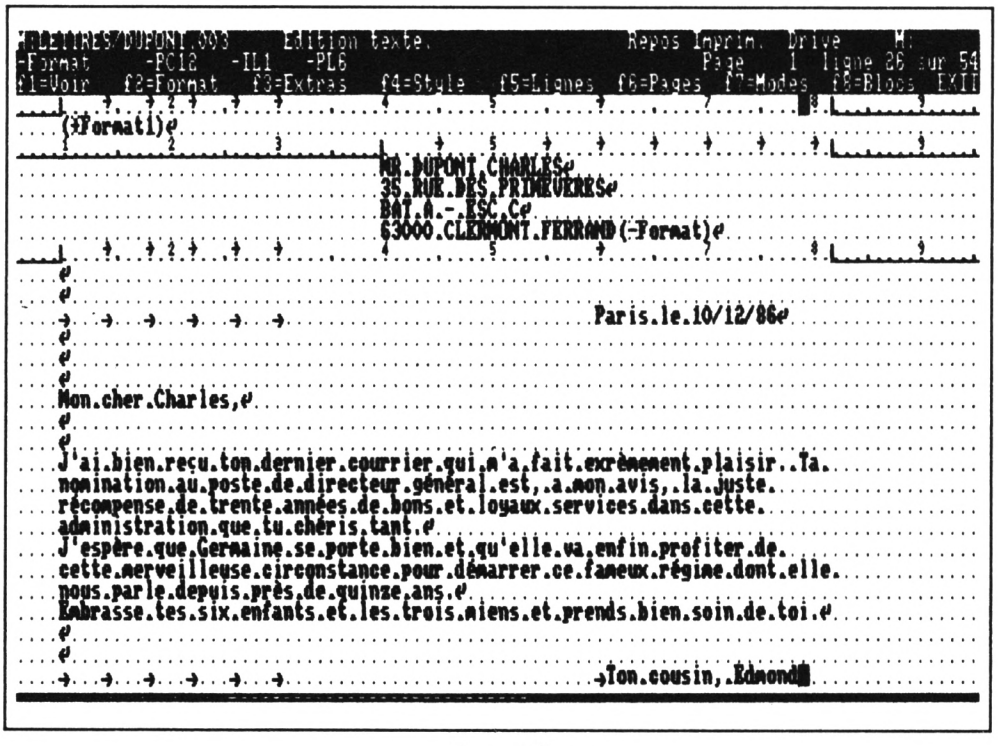


Figure 7

○ ○ ○ ○ AZERTY

cours complet de dactylographie
pour la maîtrise du clavier Azerty

250 f.

une méthode unique
comprenant plus de cent exercices
progressifs en rythme et en difficulté

Mettez toutes les chances de votre côté avec AZERTY
c'est un logiciel **LOGI'STICK** distribué par **D.D.I.**
en vente chez votre revendeur spécialiste **PCW**
Renseignements (1) 48.67.28.44 +

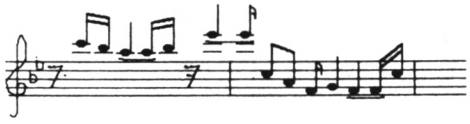
ORDI-PLUS

LE SPECIALISTE DE L'INFORMATIQUE
FAMILIALE ET PROFESSIONNELLE
THOMSON, AMSTRAD, COMMODORE...

Tous matériels.
Plus de 1 000 logiciels, jeux, livres.

Entrée libre - Démonstration permanente
7, place Camélinat - 93600 AULNAY-SOUS-BOIS
Tél. : 48.68.66.33

MUSIC MACHINE



Le mois précédent, j'ai eu la grande joie de vous offrir un petit programme de redéfinition de matrices de caractères avec lequel vous avez pu réaliser des petits dessins animés sans entrer dans des méandres de programmation. Mais après l'image, il faut le son!

Comme vous avez pu le constater, en utilisant certains programmes du commerce (BATMANN par exemple), le PCW est tout à fait capable de sortir une musique sans intervention extérieure. Le principe est évident et vous me suivrez parfaitement. Il suffit de moduler la fréquence qui est envoyée sur le buzzer pour lui faire avouer qu'il sait chanter. Fabuleux!

Bien sûr, le basic est incapable de faire cela tout seul et demande au langage machine de lui prêter main forte. Qu'à cela ne tienne, une routine de quelques octets va prendre l'affaire en main et transformer des nombres au passé douteux en une symphonie à l'avenir flamboyant...

Allez-vous enfin reconnaître que vous avez fait une excellente affaire de me rencontrer?

Quoiqu'il en soit votre PCW et vos voisins vous féliciteront de ce nouveau programme et là, vous avouerez enfin.

Pour revenir à des considérations plus réalistes, je vous conseille d'entamer, sans plus attendre, la saisie de MUSIC MACHINE le seul logiciel qui fait hurler les chiens aphones!

Vous savez que vous devez passer par le basic pour arriver à un résultat décent. Donc vous chargez CP/M et tapez BASIC+[RETURN]. « Ok » s'affiche et vous pouvez démarrer la musique par un air de clavier (oh elle est bonne celle-là!).

Si vous ne vous en sortez pas, je n'aurais d'autre conseil que celui de consulter la bible du saisisseur de fond qui n'est autre que l'article « un départ saisissant » de l'Echo n°1. Si vous êtes maso, je peux aussi vous conseiller de vous référer au manuel Amstrad et je vous donne rendez-vous au n°124 de l'Echo dont la sortie coïncidera, à quelques minutes près, à la fin de votre saisie...

Humpf, c'est tapé et vérifié. Si par mégarde vos DATAS des premières lignes étaient erronés, le programme vous le dirait immédiatement en listant ces lignes. Si vous me suivez régulièrement, vous savez maintenant comment j'effectue ce contrôle (voir MATRIX Echo n°4).

Le programme que je vais avoir le grand plaisir d'interpréter pour vous ce soir, comprend deux morceaux de démonstration que j'ai composés à votre attention. Ils servent d'exemples et me permettent de vous expliquer le principe général de la composition assistée sur PCW. Les notes que le programme est capable de jouer sont comprises entre DO et SI correspondant à une valeur comprise entre 0 et 11 et sont envoyées pour émission au sous-programme situé en ligne 620 accompagnées de leur durée respective qui s'indique en secondes ou portion de seconde (dans F).

Suivant ce principe, vous pouvez composer votre prochaine symphonie en mettant notes et fréquences dans des lignes de DATAS situées en fin de programme.

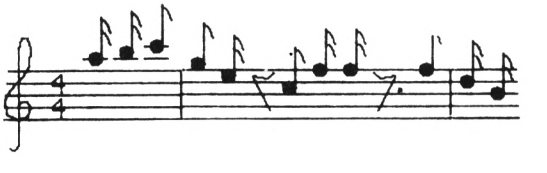
Avouez qu'à compter de ce jour, votre vie avec le PCW va être transformée. Maintenant qu'il chante, il ne lui manque que la parole...

A Bientôt.

DAVID RATHBONE
de NABITCHI COMPUTING G.B.

```
1 REM ******************************
2 REM *       MUSIC MACHINE        *
3 REM *  ECRIT PAR DAVID RATHBONE  *
4 REM *     POUR L'ECHO DU PCW     *
5 REM *(c) NABITCHI & LOGI'STICK 86 *
6 REM ******************************
10  :
20  REM * CHARGEMENT DES CODES A L'ADRESSE 49152 (&HC000) *
30  :
40  MEMORY &HBFFF:REM FIXE LE HAUT DE LA MEMOIRE A &HC000
50  FOR N=&HC000 TO &HC05B:REM DEBUT(49152) ET FIN(49243)
60  READ D
70  POKE N,D
80  NEXT
90 DATA 229,213,197,221,229,42,27,192,237,91,25,192,205,29,192
,62
100 DATA 12,211,248,221,225,193,209,225,201,0,0,0,0,243,125,20
3
110 DATA 61,203,61,47,230,3,79,6,0,221,33,49,192,221,9,62
120 DATA 11,0,0,0,4,12,13,32,253,14,63,5,32,248,60,254
130 DATA 13,32,2,61,61,211,248,68,79,254,11,32,9,122,179,40
140 DATA 9,121,77,27,221,233,77,12,221,233,251,201
150 :
160 REM *** MES EXCUSES POUR TOUS CES CHIFFRES!  ***
```

```
170 :
180 REM * VERIFIE QUE LES NOMBRES SAISIES SONT OK *
190 :
200 P=0
210 FOR N=&HC000 TO &HC05B
220 P=P+PEEK(N)
230 NEXT
240 IF P=10282 THEN GOTO 310
250 PRINT "ERREUR DE DATAS EN LIGNES 90-140 VERIFIEZ LES!"
260 LIST 90-140
270 END
280 :
290 REM * INITIALISE LES PRINCIPALES VARIABLES *
300 :
310 A=&HC000:REM APPEL DE LA ROUTINE L.M.
320 B=&HC019:REM ADRESSE DE LA FREQUENCE
330 C=&HC01B:REM ADRESSE DU TEMPS
340 :
350 REM * MET LES VALEURS DES NOTES DANS LE TABLEAU E  *
360 :
370 DIM E(12)
380 FOR N=0 TO 11
390 READ F
400 E(N)=F
410 NEXT
420 :
430 REM * DATAS DES DEMI-TONS  *
440 :
450 DATA 261.63:REM NOTE DO
460 DATA 277.18:REM NOTE DO#
470 DATA 293.66:REM NOTE RE
480 DATA 311.13:REM NOTE RE#
490 DATA 329.63:REM NOTE MI
500 DATA 349.23:REM NOTE FA
510 DATA 369.99:REM NOTE FA#
520 DATA 392.00:REM NOTE SOL
530 DATA 415.30:REM NOTE SOL#
540 DATA 440.00:REM NOTE LA
550 DATA 466.16:REM NOTE LA#
560 DATA 493.88:REM NOTE SI
570 :
580 GOTO 730:REM DEBUT DU PROGRAMME
590 :
600 REM * ON POKE LA FREQUENCE ET LA DUREE ET ON APPELLE LA RO
UTINE *
610 :
620 F2=E(F):REM RECUPERE LA NOTE DU TABLEAU E(N)
630 T=3500000'/(F2*2):T=INT(T/4-30.125):REM DEVINEZ LA TEMPORI
SATION DU Z80'
640 IF T<0 THEN T=1
650 F2=INT(F2*D):REM FREQ*TEMPS
660 IF F2<0 THEN F2=1
670 POKE B,F2-256*INT(F2/256):REM PARTIE BASSE (FREQUENCE)
680 POKE B+1,INT(F2/256):REM PARTIE HAUTE (FREQUENCE)
690 POKE C,T-256*INT(T/256):REM PARTIE BASSE (TEMPS)
700 POKE C+1,INT(T/256):REM PARTIE HAUTE (TEMPS)
710 CALL A
720 RETURN
730 :
740 REM ***********************************************
750 REM *          TOUT EST BON MAINTENANT            *
760 REM *     VOTRE PROGRAMME PEUT COMMENCER ICI      *
770 REM *        D=(DUREE) F=0 TO 11 (NOTES)          *
780 REM *              PUIS GOSUB 620                 *
790 REM * LES LIGNES DE DESSOUS PEUVENT ETRE EFFACEES *
800 REM *        ICI COMMENCE LA DEMONSTRATION        *
810 REM ***********************************************
820 :
830 REM * TOUT CE QUE VOUS ENTREREZ FERA DE LA MUSIQUE! *
840 :
850 PRINT CHR$(27);"E";CHR$(27);"H"
860 REM * EXBASIC EFFACE MIEUX QUE CHR$' CLS. CHR$(HO,HO)! *
870 :
880 PRINT "ET MON PREMIER MORCEAU SERA":PRINT
890 PRINT "BOUFFE VIVE LA BOUFFE!"
900 :
910 REM * LIS LA MUSIQUE MAESTRO! *
920 :
930 FOR Q=0 TO 1
940 READ D,F:IF D=-8 THEN FOR N=0 TO 200:NEXT:GOTO 940
950 IF D=-7 THEN FOR N=0 TO 100:NEXT:READ D,F
960 IF F=-9 THEN RESTORE 1320:FOR N=0 TO 1000:NEXT:GOTO 990
970 IF F=-10 THEN GOTO 1100
980 GOSUB 620:GOTO 940
990 NEXT
1000 :
1010 REM * ET PLUS ENCORE! *
1020 :
1030 PRINT:PRINT "VOUS N'AIMEZ PAS?":FOR N=0 TO 1000:NEXT
1040 PRINT "VOILA MA MARCHE FUNESTE!"
1050 RESTORE 1370
1060 GOTO 930
1070 :
1080 REM * VOUS VOYEZ QUE QUE C'EST SIMPLE! *
1090 :
1100 PRINT:PRINT "POUVEZ-VOUS FAIRE MIEUX?"
1110 PRINT "SI OUI ENTREZ EN BASIC;-"
1120 PRINT "D=DUREE EN SECONDES DE 10 A .0005"
1130 PRINT "F=NOTE   0=NOTE DO A 11 NOTE SI"
1140 PRINT "PUIS GOSUB 620"
1150 PRINT "AMUSEZ VOUS BIEN!"
1160 PRINT "OU FAITES RUN SI VOS OREILLES PEUVENT ENCORE LE SU
PPORTER!!"
1170 :
1180 REM * DROLE DE MUSIQUE BINAIRE *
1190 :
1200 D=0.075
1210 FOR N=0 TO 2
1220 FOR F=0 TO 11:GOSUB 620:NEXT
1230 FOR F=10 TO 0 STEP-1:GOSUB 620:NEXT
1240 NEXT
1250 END
1260 :
1270 REM * MUSIQUE? ENTREZ LA DUREE ET LA NOTE *
1280 REM * TOUT NOMBRE QUI COMMENCE ICI AVEC - EST MON REPERE
*
1290 :
1300 REM * BOUFFE VIVE LA BOUFFE (DATAS) *
1310 :
1320 DATA .75,11,.3,7,.2,4,.2,0,-7,-7,1,10,-8,-8
1330 DATA .7,9,.4,5,.2,2,.3,0,.4,9,.7,7,-9,-9
1340 :
1350 REM * MARCHE FUNESTE (DATAS) *
1360 :
1370 DATA 1,0,1,2,.5,3,.5,2,1,0,1,0,1,2,.5,3,.5,2,1,0
1380 DATA 1,3,1,5,2,7,1,3,1,5,2,7,.75,7,.25,8,.5,7,.5,5
1390 DATA .5,3,.5,2,1,0,.75,7,.25,8,.5,7,.5,5,.5,3,.5,2
1400 DATA 1,0,1,0,1,0,2,0,1,0,1,0,2,0,-10,-10
```



ESSAI

LE SYNTHETISEUR SONORE MX-550

On croyait le PCW condamné à un mutisme sans appel à peine ponctué d'un beep lancinant que seul DBASE arrive à faire taire... Cette époque préhistorique est définitivement enterrée et l'arrivée de cette extension ainsi que le somptueux programme de David RATHBONE en sont une preuve éclatante...

Si vous considérez que la MX-550 cache en son sein une interface joystick identique à celle de la MX-330 et que la différence de prix entre les deux extensions est exactement de 200 F vous déduirez avec moi qu'une interface musicale avec un haut parleur compris est une excellente affaire.

Fabriquée non loin de Calais (à 30 Kms pour les bons nageurs !), l'interface musicale est un pur produit britannique et si vos voisins cherchent un coupable, vous n'aurez qu'à leur donner l'adresse de DK'TRONICS LTD.

J'en profite pour les féliciter d'une telle initiative car si l'on en croit les détracteurs du PCW, le faire chanter revient à vouloir faire danser un hippopotame !

Pour parler de l'aspect purement technique, l'interface inclut un circuit musical spécialisé dont l'usage en micro-informatique n'est pas une nouveauté (CPC par exemple). Le AY-38912 peut gérer 3 canaux distincts selon les paramètres de volume et de tonalité. Un générateur de bruit blanc à niveau modulable s'ajoute à cela en permettant des sons tels que ressac de la mer, décollage d'un avion (atterrissage aussi !), coups de feu, fuite de gaz, etc...

La programmation de l'interface se fait par l'envoi de codes de fonction à deux numéros de port (Le port correspond à un endroit où l'extension sait qu'une information lui est destinée). Le premier port sert à indiquer un numéro de fonction et le suivant, la valeur du paramètre envoyé à la fonction désignée par le numéro précédemment émis. Ceci est obtenu en tout langage par l'instruction OUT (sortie en anglais).

EXEMPLE :

Pour régler le volume du CANAL A :
OUT 170,8 (8 est le numéro de cette fonction)

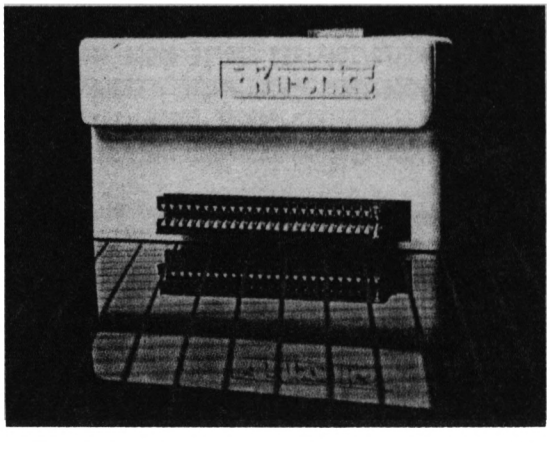
Pour régler le volume au maximum :
OUT 171,15 (Réglable de 0 à 15).

Tout est donc paramétrable et le jeu avec les canaux permet d'obtenir des accords ou des effets spéciaux de mixage et d'enchaînement.

Pour parfaire les effets sonores, l'interface autorise la modification de l'enveloppe générale en retouchant attaque, tenue ou chute du signal. C'est à partir de cette fonction que l'on peut obtenir les effets les plus notoires ; rebonds, claquements, trémolo, etc...

La programmation de la MX-550 offre deux axes de travail à ses utilisateurs et en multiplie les pôles d'intérêt :

1. L'aspect développement : Livré sans aucun programme spécifique autre qu'une démonstration de bruits et d'une mélodie, fort réussie au demeurant, la MX-550 constitue un terrain totalement vierge quant à la réalisation de programme d'application tant au point de vue musical que purement sonore. Programme de composition, de synthèse sonore, d'apprentissage de la musique, le champ est extrêmement large et l'on peut croire que les meilleurs développements ont toutes les chances d'être un jour commercialisés par les éditeurs français et étrangers.



2. L'aspect utilisateur : Dans ce domaine les idées ne manquent pas. Faire du bruit ou de la musique peut servir en de nombreuses circonstances. La plus évidente reste la sonorisation d'un programme et, plus particulièrement, de jeu. Dans cet esprit, pensons à toutes les applications qui demandent une émission sonore précise et modulable : Test sur l'évaluation d'une durée ou d'une hauteur de notes ou test sur les réflexes auditifs, apprentissage du morse, sonorisation d'ambiance, de bande enregistrée (bruitage). La possibilité de raccorder l'interface à une entrée d'amplicateur (auxiliaire convient parfaitement) ne peut qu'exciter notre imagination. Le prise jack de 3,5 mm est tout à fait standard (prise écouteur ou casque walkman). Pour rester dans le chapitre de l'amplification, soulignons la puissance fort respectable de la MX-550 qui comprend un réglage de volume par potentiomètre qu'aucun d'entre nous n'a encore mis au maximun tant le vacarme écorche nos oreilles.

Enfin rappelons que la MX-550 est un MX-330 et qu'elle prévoit, de ce fait, la possibilité de connecter un joystick selon les mêmes caractéristiques que celles décrites le mois précédent (banc d'essai MX-330).

En conclusion, si les hippopotames restent résolument hostiles au tchatchatcha, nous pouvons nous féliciter du comportement musical du PCW qui se prête avec une grâce, dont nous ne pouvons que le féliciter, aux délires électroniques des géniaux inventeurs de la Pop music.

FICHE TECHNIQUE

NOM : **MX-550**
TYPE : **INTERFACE JOYSTICK ET MUSICALE**
EDITEUR : **DK'TRONICS**
IMPORTATEUR/DISTRIBUTEUR : **D.D.I.**
PRIX PUBLIC : **490 F TTC**

Germain Delalande

MBP ORGANISATION, D.D.I. et L'ECHO DU PCW VOUS PROPOSE UNE GRANDE JOURNEE PCW LE SAMEDI 10 JANVIER 1987

Venez découvrir les dernières nouveautés et assister aux démonstrations des meilleurs logiciels.
Cette journée portera particulièrement sur :

Le digitaliseur ELECTRIC STUDIO
La Télématique et le PCW avec SYNATEL
Le Club ECHO et ses activités
Paye et comptabilité avec le PCW

Ne manquez pas cet événement et rendez-vous le 10 janvier chez :

MBP ORGANISATION
36, avenue Daumesnil - 75012 PARIS
Tél. : (1) 43 42 21 20

VOS REVENDEURS SPECIALISES...

LOISIR INFORMATIQUE
39, rue de l'Oratoire
14000 CAEN
Tél. : 31 85 18 77

F.N.A.C. ETOILE
26, Avenue de Wagram
75008 PARIS
Tél. : 47 66 52 50

ETS LECOMTE
31, rue du Gal de Gaulle
95880 ENGHIEN
Tél. : 34 12 89 31

COMPUTER MARKET
150, rue Antoine-Dansaert
1000 BRUXELLES
BELGIQUE
Tél. : 32 25 12 24 28

F.N.A.C.
Centre Commercial Colombia
35000 RENNES
Tél. : 99 31 79 79

ORDI PLUS
7, Place Camélinat
93600 AULNAY-SOUS-BOIS
Tél. : 48 68 66 33

F.N.A.C.
Centre Commercial Saint-Jacques
57000 METZ
Tél. : 87 36 16 22

DURIEZ
132, Bd Saint-Germain
75006 PARIS
Tél. : 43 29 05 60

VIDEO SHOP
50, rue de Richelieu
75001 PARIS
Tél. : 42 96 93 95

INFORMATIQUE SYSTEME
99, Avenue du Gal Leclerc
94700 MAISONS-ALFORT
Tél. : 43 68 12 12

ORDIVIDUEL
20, rue de Montreuil
94300 VINCENNES
Tél. : 43 28 22 06

HYPER-C.B.
183, rue Saint-Charles
75015 PARIS
Tél. : 45 54 39 76

ARTS ET BUREAUTIQUE SERVICE
22, rue de Paris
91120 PALAISEAU
Tél. : 60 14 09 54

FRANCE DISQUETTE
255, avenue Berthelot
69008 LYON
Tél. : 78 01 79 63

PROFORMA-P.S.I.
3, rue de Lorraine
25000 BESANÇON
Tél. : 81 82 24 51

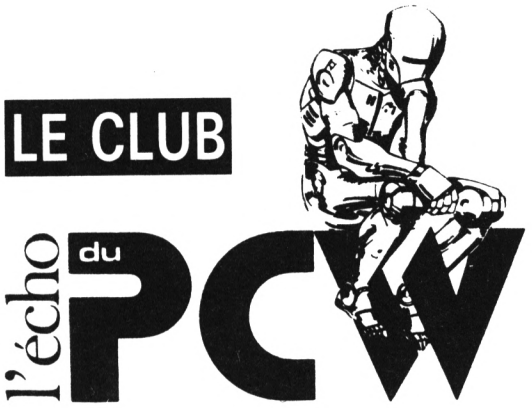
L'ONDE MARITIME
257, rue Judaïque
33000 BORDEAUX
Tél. : 56 24 05 34

F.N.A.C.
Centre Commercial Polygone
34041 MONTPELLIER

CALCUL ACTUEL
49, rue Paradis
13006 MARSEILLE
Tél. : 91 33 33 44

FRANCE DISQUETTE
34, rue de la République
42000 SAINT-ETIENNE
Tél. : 77 21 26 28

SORBONNE INFORMATIQUE
40, rue Gioffredo
06000 NICE
7, rue des Belges
06400 CANNES
Tél. : 93 85 17 55



LE CLUB
C'est parti !!!

Tout d'abord nous tenons à remercier sincèrement et féliciter les nombreux lecteurs (+ de 50 en deux semaines) qui se sont inscrits au CLUB. Effet, ce dernier a déjà à son actif, depuis sa création, un certain nombre de réalisations concrètes. Lesquelles me direz-vous ?

LES CADEAUX D'INSCRIPTION AU CLUB

1. SCRIVENER : Offert en exclusivité aux membres du club ECHO, Scrivener a été conçu par MML Angleterre. Ce logiciel tout à fait inédit, permet d'ajouter à tout traitement de texte, des fonctions de calcul très puissantes. On peut, ainsi, mettre des équations complexes dans un courrier et obtenir le calcul automatique par Scrivener, Compatible avec tous les traitements de texte disponibles sur PCW (LOCOSCRIPT, WORDSTAR, TASWORD) ses possibilités sont infinies, citons entre autres : facturation, payes, commissions de vendeurs, budget familial, bancaire, taux de change etc... En deux mot Scrivener vaut à lui tout seul l'adhésion au club.

2. SURPRISE ! Un cadeau surprise offert par D.D.I. est envoyé à tout nouvel adhérent. N'essayez pas de me faire parler, j'ai promis de garder le secret...

ET LES REVENDEURS

Si le club n'envisage en aucune façon de se substituer à votre revendeur habituel, il peut tout de même vous aider à obtenir les meilleures remises. C'est maintenant chose faite. Si tous n'ont pas encore souscrit, une large majorité fait un effort particulièrement remarquable. Pour preuve, la plupart accordent des remises comprises entre 5 et 15% (oui 15% !) et cela en fonction de trois grandes classes de produits, à savoir : HARD, SOFT, LIVRES et consommables (papier, disquette, housses, etc.).

Comme convenu avec le club, ces revendeurs n'accorderont une remise que sur présentation de la carte du CLUB. La liste et le détail des remises sont envoyés sur le bulletin séparé. Les revendeurs POINT CLUB peuvent aussi être identifiés sur le serveur de l'ECHO DU PCW ((1) 48, 67, 62, 25-24 H/24 H) par l'option 7 (Adresses revendeurs). Les magasins accordant des remises aux adhérents sont repérés par la mention clignotante « POINT CLUB » ou « PCLUB » (c'est une question de place).

LE BULLETIN DE LIAISON

Le bulletin CLUB communique aux adhérents des informations inédites à caractère soit confidentiel, soit urgent et constitue un plus pour ceux qui veulent en savoir plus et plus vite sur leur PCW.

Le bulletin offre des programmes qui ne peuvent être publiés dans l'ECHO (faute de place, bien sûr !).

Enfin le service technique répond personnellement par courrier à toute question technique que peuvent poser les membres.

LES STAGES

Conscient de l'importante demande dans ce domaine, le CLUB semble tout adapté à l'organisation de stages. Si les sujets et les compétences ne manquent pas, la répartition et l'urgence des thèmes à traiter sont encore très floues. Il faut donc nous contacter pour nous indiquer les sujets qui vous intéressent particulièrement dans le cadre d'un stage. Deux autres questions restent sans réponses et nous comptons sur tous les lecteurs pour nous aider ; les stages doivent-ils durer un ou deux jours et y-a-t-il une réelle nécessité à les faire entrer dans le cadre de la formation professionnelle. Avis et suggestions sont extrêmement attendus.

Pour ce qui concerne les membres du CLUB, qu'ils se rassurent car leurs conditions d'inscriptions aux stages seront suffisamment avantageuses pour qu'ils se félicitent de s'être inscrits.

SERVEUR ECHO

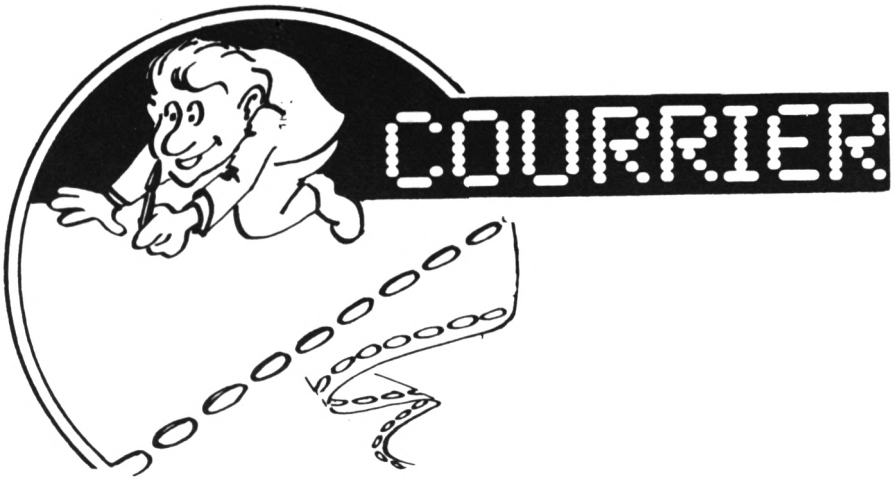
Le serveur remporte un franc et net succès. Les services tels que les boîtes aux lettres personnelles pour les membres du CLUB commencent à fonctionner : je rappelle que toutes les personnes (qu'elles soient membres du CLUB ou non-membres) souhaitant envoyer des messages par l'intermédiaire d'un minitel (24 H/24 H dans toute la France) à l'intention de ceux qui sont membres du CLUB (particuliers, revendeurs, éditeurs, etc...), peuvent le faire sans problème ((1) 48 67 62 25). Seuls les membres du CLUB et les éditeurs ont une boîte aux lettres personnelle dans laquelle toute personne peut leur laisser des messages qu'ils seront seuls à pouvoir consulter à l'aide d'un code secret personnel communiqué à leur inscription. Ce service est opérationnel 24 H/24 H et fonctionne dans toute la France.

IL VEUT GRANDIR !

Pour terminer sur les projets, je réitère mon appel aux bonnes volontés et j'espère que vous n'hésiterez pas à me transmettre programmes, trucs, informations et suggestions. Cet appel est tout aussi valable pour nos correspondants de province qui souhaitent créer une antenne dans leur région et que nous aiderons de notre mieux.

A bientôt

CLUB DE L'ECHO DU P.C.W.
Patrick HUBER



Que ce soit en dollars, en yens ou en livres sterling, toutes les tentatives de rachat de notre courrier des lecteurs par la presse étrangère ont été éconduites. Chère lectrice, cher lecteur, nous n'abandonnerons jamais ces lettres que les journaux du monde entier nous envient déjà tant elles réchauffent le cœur par cette gentillesse mêlée d'une insatiable curiosité qui justifie notre présence.

En conséquence de quoi, l'Echo vous remercie tous et vous offre trois pages complètes pour tenter d'aider le plus grand nombre. Continuez à nous écrire car nous vous lirons toujours jusqu'au point final. Sachez que de nombreux sujets sont issus de vos demandes et avis et que cela ne saurait s'arrêter.

PCWistement vôtre,
La rédaction.

LES PCWISTES ECRIVENT...

Pierre MOLINARI
PARIS

J'ai acheté, lors de l'exposition Amstrad Expo, le logiciel 3D Clock Chess et voulant effectuer une sauvegarde je me suis heurté au message "format système périmé..." mes questions sont donc les suivantes :

- Peut-on sauvegarder cette disquette et comment ?

- Peut-on, à cette occasion, faire une disquette avec CP/M incorporé pour lancer automatiquement le jeu ?

- La disquette 3D est occupée par 60 Ko au verso et idem au recto. Quelle est la différence entre les deux faces ?

Ma dernière question ira à l'extension RAM 256 Ko. Puis-je la monter moi-même sachant que je ne suis pas un as en électronique ?

L'ECHO

Quel malheur de constater avec quelle légèreté vous avez survolé l'article "Sauve qui veut" de l'Echo n°2... Pourtant tout y était dit ; le message que vous avez rencontré vient du fait que la duplication de 3D est effectuée avec le format du CP/M+ destiné au CPC 6128 qui, totalement compatible avec celui du PCW pour le stockage, ne l'est pas vraiment pour la copie avec DISCKIT. La solution est l'utilisation de PIP.COM pour transférer le programme original en A sur M et de M sur la disquette de sauvegarde (placée en A ou B). Pour le lancement automatique, vous devrez, toujours avec PIP, transférer sur la disquette les fichiers suivants : J14FCPM.EMS et SUBMIT.COM. Cette procédure est décrite de nombreuses fois dans l'Echo.

Le recto et le verso de 3D CLOCK CHESS sont identiques donc pas de problème à ce niveau, c'est uniquement une précaution de l'éditeur. Notez que les quelques 110 Ko restants peuvent être utilisés librement.

L'extension 256 Ko consiste en 8 circuits à enficher dans des supports adaptés à l'intérieur du PCW. Si cette opération ne demande pas de qualification spéciale, encore faut-il avoir un manuel suffisamment précis pour le faire facilement. Là cela devient un problème de fournisseurs et ils sont nombreux à proposer cette extension. Pour ce qui nous concerne, nous vous recommandons l'extension RAM+ distribuée par D.D.I qui, accompagnée d'une manuel très explicite, est d'une simplicité exemplaire.

DR JOURNEE
LA REUNION

Félicitations pour votre revue qui est très bien faite. J'aimerai savoir comment utiliser Printer Maker avec Multiplan pour modifier les paramètres d'impression ?

L'ECHO

La réponse est toute cuite dans ce même numéro et plus particulièrement dans l'article "Boîte à outil CP/M".

SERGE LACOMARE
17 SAINTES

Abonné à votre revue et ayant acheté la disquette n°1 où figure "POKER FOLIES", je ne suis jamais arrivé à faire marcher convenablement l'option redistribution des cartes en pressant I+I. Je compte sur vos conseils car je trouve votre revue de qualité, claire et simple et très riche pour le néophyte que l'informatique passionne.

L'ECHO

Mea culpa... Ce I+I a donné bien des angoisses à de nombreux lecteurs et pour cause ; il est censé représenter la touche + située juste à gauche de la barre d'espacement... Merci de nous en pardonner.

JEAN PAUL MENARD
06 CAGNES SUR MER

Etant appelé à rédiger des documents de plusieurs pages, j'ai voulu essayer la pagination suivant les instructions du manuel Amstrad et ceci dans le but de placer le numéro de page (encadré par des tirets) en haut et à droite de la feuille. Or, malgré ces instructions et plusieurs essais, je n'arrive pas à faire apparaître le numéro de la page à l'endroit voulu. Dans ces conditions, que faut-il faire ?

L'ECHO

L'emploi de la numérotation automatique ne pose aucun problème si l'on

s'en tient au détail suivant. Un numéro de page n'apparaît que si le code (No Page) est mis dans une quelconque partie du texte. Ce code s'obtient très rapidement par une pression des touches "⊞" + "N" + "P". Une fois obtenu, vous devez le faire suivre des codes de formats "," ou = qui servent à justifier les numéros comme le manuel l'explique. Notez qu'aucun espace ou signe ne doit venir s'intercaler entre le code (No Page) et les codes de format. Exemple :
(No Page) < < <

Un exemple beaucoup plus détaillé est mis en avant dans l'Echo n°2 et plus précisément dans "Les confidences de Locoscript".

Gérard SIRHUGUES
77 VILLIERS ST GEORGES

Possesseur d'un PCW 8256 depuis décembre 85, j'ai été vivement intéressé par votre article sur GSX. Le moins que l'on puisse dire est effectivement que les performances de cette version de GSX sont, telles qu'elles apparaissent dans le programme que vous proposez, assez décevantes. Toutefois une synthèse laborieuse de différents articles m'a permis de faire quelques découvertes qui comblent en partie les manques que vous déplorez. J'ai réussi à obtenir à l'écran le tracé des 5 types de lignes et des 5 types de marqueurs prévus par le manuel du PCW. Voici comment :

1 - Ajouter à votre programme les lignes suivantes :

```
72 INPUT "VOULEZ-VOUS (1) TRACER DES LIGNES (2) MARQUER LES SOMMETS";C:IF C<1 OR C>2 THEN 72
74 C=C+5
```

(C prend la valeur 6 (code du tracé des polylignes) ou 7 (polymarqueurs)

2 - Remplacer en ligne

```
110 CONTRL%=11 par
    CONTRL%=C
```

3 - Remplacer les lignes 210 à 270 par le lignes suivantes :

```
210 INPUT "NOMBRE DE SOMMETS" ; N<S ; IF NS1 THEN 210
    (la valeur 0 rend le système fou !)
220 FOR N=1 TO NS*2-1 STEP 2
230 PRINT "SOMMET N°";INT (N(2)+1)
240 INPUT "X=";PTSIN%(N)
250 INPUT "Y=";PTSIN%(N+1)
260 NEXT N
270 CONTRL%(2)=NS:
    CONTRL%(4)=0:RETURN
```

Toutefois, dans le cas où vous n'envisageriez pas leur publication dans vos colonnes, vous serait-il possible de me dire comment me les procurer ?

L'ECHO

Bravo pour ces recherches sur GSX avec lequel l'Echo est franchement fâché. Pour dire vrai, la version GSX livrée avec le CP/M pourrait être totalement opérationnelle puisqu'utilisée avec la démonstration graphique du CBASIC (Digital Research), elle a correctement donné la totalité des options pour lesquelles elle est prévue. Cela nous amène à penser que ce n'est pas GSX qui est inhibé mais plutôt GENGRAPH qui décide d'amoindrir ses possibilités en fonction du programme appelant (en l'occurence Basic Mallard). De toute façon, GSX est lent et semble disproportionné par rapport aux possibilités graphiques du PCW. Exbasic ou ARTF du stylo optique en sont de flagrants exemples qui n'ont pas plus de point commun avec GSX que Renaud et Mme Tatcher...

Les développements en cours, en matière de graphisme et d'utilitaires graphiques, confirment notre point de vue ; "GSX n'est pas digne du PCW !" Si vous voulez vraiment insister dans cette direction nous ne pouvons que vous conseiller l'ouvrage de MML "THE AMSTRAD CP/M PLUS" qui contient le détail de tous les codes et les commente abondamment (voir Echo n°3).

Bernard WOJCIK
59 ST SAULVE

J'aimerais acquérir un compatible PC tout en conservant mon PCW. Si mes souvenirs sont exacts, j'ai lu dans une revue informatique qu'une société "X" avait mis au point un module permettant de transformer le PCW en PC. Pouvez vous me fournir de plus amples renseignements ?

L'ECHO

Exact, c'est issu d'une société allemande qui propose une extension permettant l'émulation d'un PC. Trois packs sont aujourd'hui disponibles :

- *PCE à 915 DM soit environ 3000 FF offre 512 Ko de mémoire vive sans lecteur de disquettes mais avec la possibilité d'en ajouter un,*
- *PC1 à 1165 DM (3800 FF) idem que PCE avec 1 lecteur de disquettes 5 1/4 pouces,*
- *PC2 à 1415 DM (4600 FF) idem PC1 avec 1 lecteur supplémentaire,*

Les coordonnées de cette société sont :

KERSTEN & PARTNER
WILDBACHER MUHLE83
D-5100 RACHEN ALLEMAGNE
TEL (0241) 17 10 67

Notez que nos informations remontent à Juin et qu'aujourd'hui il paraît plus économique d'acheter directement un compatible que d'en émuler un sur un PCW (mais gare à votre PCW car on en a vu se suicider pour moins que çà !)

Patrick PELISSIER
ECUBLENS SUISSE

Un très grand bravo pour votre revue qui, outre l'excellente présentation et la très bonne tenue de ses articles, présente l'avantage incontestable de donner brillamment raison à tous ceux qui ont décidé de choisir "autre chose qu'un micro familial de jeux", en optant pour un système de traitement de texte génial par ses performances et son prix !

J'en profite pour vous poser les quelques questions suivantes :

- Le digitaliseur Electric Studio peut-il être utilisé directement avec n'importe quelle caméra vidéo ou il y a-t'il des prescriptions techniques à respecter ?
- La digitalisation d'image permet-elle d'envisager une compatibilité avec la souris ou la tablette graphique ?
- Peut-on brancher la tablette graphique GRAFPAD II sur l'extension arrière du PCW ou faut-il acquérir une interface CPS 8256 ?
- Peut-on modifier des dessins créés par DR DRAW directement avec la tablette graphique ou la souris d'Electric Studio ?

L'ECHO

Merci pour ce témoignage qui nous rassure tant il est vrai que nous sommes souvent très déçus par l'image de machine à écrire que certains s'obstinent à donner au PCW alors qu'il est un micro-ordinateur professionnel à part entière et qu'il faut le faire savoir haut et fort !

Pour répondre à vos questions nous devons vous avouer que nous n'avons jamais eu entre les mains la tablette graphique GRAPHPAD II, qui fort récente, ne hante pas encore les revendeurs français et, ce, probablement du fait de sa distribution actuelle. Par contre, nous connaissons beaucoup mieux la gamme Electric Studio sur laquelle deux de vos questions portent.

L'interface vidéo est totalement compatible avec stylo optique et souris du même constructeur. Vous pouvez donc retravailler chaque image digitalisée. Le raccordement de l'interface vidéo est un jeu d'enfant. Raccordée sur le port arrière comme l'interface CPS 8256, elle autorise 2 types de branchement qui sont :

1 - Un magnétoscope couleur avec ou sans caméra par l'intermédiaire de la sortie vidéo composite.

2 - Une caméra de surveillance noir et blanc par l'intermédiaire d'une connexion directe.

Notons que la résolution est nettement supérieure avec un magnétoscope couleur et que la digitalisation d'images enregistrées ne nécessite pas de caméra. Nous vous recommandons d'ailleurs la digitalisation de dessins animés dont la résolution, plus grossière, donne des effets étourdissants.

Pour terminer sur le sujet, la compatibilité avec DR DRAW n'est possible que dans le sens où la souris est utilisée comme périphérique d'entrée mais en aucun cas pour retravailler des dessins créés avec DR DRAW.

Robert LALANNE
64 BAYONNE

J'ai lu votre n°1, puis votre n°2... et puis fini ! Le revendeur chez qui j'avais eu ces premiers numéros m'a dit qu'il n'aurait pas le 3 ni aucun autre parce que vous lui demandiez de souscrire 40 exemplaires alors qu'il n'a pas fini de vendre les deux premiers. De sorte qu'il est impossible de se procurer votre revue à Bayonne. Pourquoi diable votre revue n'est-elle pas vendue en kiosque comme vos confrères ?

Ma deuxième question sera : ne faut-il pas être inconscient ou très courageux pour dédier une revue uniquement à un appareil que même Amstrad France ne qualifie même plus d'ordinateur et qui semble défitivement condamné par la sortie du PC ?

Enfin, n'est il pas possible de mettre la ROM du CPC 6128 sur disquette de façon à rendre compatible PCW et CPC ?

L'ECHO

Vos questions sont excellentes et nous amènent à préciser un certain nombre de points qui méritent un éclaircissement net.

Le PCW est positionné comme une machine à écrire par Amstrad pour ne pas nuire à l'image du PC. Donc si le PCW est un ordinateur extrêmement répandu en France, nombre d'entre eux sont sous-employés du fait d'une mésinformation généralisée. C'est ce contre quoi nous luttons avec l'aide des revendeurs qui ont adoptés une attitude très positive à l'égard du PCW et généralement à l'avantage du consommateur. C'est pour les aider et pour leur permettre de rester en contact avec les utilisateurs qu'ils sont les seuls à vendre l'Echo du PCW. De plus, distribué principalement par D.D.I et INNELEC, la quantité minimale est de 10 (soit 4 fois moins que ce que l'on vous a dit !) L'Echo reste en vente plusieurs mois pour que les utilisateurs qui le découvrent puissent immédiatement acheter d'anciens numéros. C'est un plus par rapport aux kiosques mais non le moindre car vous devez savoir que la distribution de journaux en France est aujourd'hui un quasi monopole des NMPP qui, suivant des conditions trop difficiles, à notre goût, obligent les supports à tirer beaucoup plus d'exemplaires que la demande l'exige ce qui ne peut être compensé que par un effort publicitaire disproportionné. Nous savons que vous appréciez tous que le rédactionnel de l'Echo ne soit pas sacrifié au profit de la publicité et que le PCW vivra tant qu'un courant passera entre utilisateurs et professionnels de la micro. C'est notre volonté et il ne tient qu'à nous tous que cela continue.

Quant à Amstrad, notons qu'il n'abandonne absolument pas le PCW puisqu'une nouvelle version est annoncée pour Février.

Enfin, votre idée de mettre sur RAM le contenu de la ROM d'un CPC n'est pas farfelue mais pose d'énormes problèmes de compatibilité écran qui, géré par des GATE ARRAYS (circuits spécialisés) différents, ne permet pas de l'envisager.

Bernard FLOHIC
14 LISIEUX

La capacité de Multiplan version 1 étant limitée à 16 Ko, vous serait-il possible de me donner les coordonnées d'un revendeur qui pourrait me fournir Multiplan version 2 pour un PCW avec 512 Ko ?

L'ECHO

Quelle surprise d'apprendre la sortie d'une version 2 de Multiplan dont la capacité actuelle le relègue au rang des jouets de luxe. Malheureusement un coup de fil à son importateur Sybex nous a valu une cruelle déception : « Multiplan 2 n'existe que pour IBM PC ». Donc faisons un trait sur nos espoirs et consolons nous avec Scrivener qui fait déjà des prodiges...

Robert WYNANTS
06 NICE

Je suis un PCWiste de fraîche date (3 semaines) et je tiens à vous féliciter pour votre revue qui est un outil vraiment indispensable pour tous ceux qui travaille sur un PCW.

J'aimerais connaître l'utilisation de la touche UNIT ? Sert-elle pour la programmation ou pour LOCOSCRIPT ?

L'ECHO

Bienvenue dans la grande famille des PCWistes déchaînés... La touche UNIT sert de deux manières. Sous LOCOSCRIPT, elle permet d'aller directement à des repères placés librement dans le texte par l'intermédiaire du code (Unit) obtenu par la pression successive de [⊞] et [U]. Ainsi, en partant du haut du texte, le curseur se positionnera sur le premier (Unit) rencontré à chaque pression de la touche [UNIT]. La deuxième est plus conventionnelle et concerne l'utilisation sous CP/M de cette touche à laquelle vous pouvez affecter un séquence ou un caractère quelconque et ce, à l'aide de l'utilitaire SETKEYS dont la nouvelle rubrique « boîte à outil » devrait parler très prochainement.

Jean HEBRARD
PARIS

J'attire l'attention du comité de rédaction sur le fait que nous sommes très nombreux aujourd'hui à utiliser un PCW non dans le cadre d'activités commerciales mais dans celui de notre travail d'écriture quotidien (journalisme, traduction, recherche en sciences sociales, etc...). Nous sommes pour l'instant, les « laissés pour compte » aussi bien des programmeurs de logiciel (le Locoscript ne contient même pas un dispositif de gestion des notes en bas de page ou de fabrication d'index alors qu'il est intarissable en formulaires commerciaux : le programme « manuscrit » convient mieux à un littérateur du dimanche souhaitant éditer à compte d'auteur qu'à quelqu'un qui produit effectivement un manuscrit !), que de votre revue.

Je fais le pari (financier !) que vous penserez à nous. Nous décevrez-vous ?

L'ECHO

Conscient d'un réel besoin en programmes de traitement de texte beaucoup plus adaptés à un travail portant sur un volume important de textes que ne l'est Locoscript nous avons déjà ouvert nos colonnes à TASWORD 8000 (cf Echo n°4) qui est actuellement ce que l'on peut attendre de mieux. Que ce soit adaptation ou création, les logiciels naissent régulièrement et nous vous promettons que vous serez tenu informé de tout nouveau traitement de texte supérieur et ce dans la mesure où nous avons les garanties qu'il sera commercialisé dans des conditions normales de fiabilité et de longévité...

EXIGEZ LE PRIX AU KILOCTET

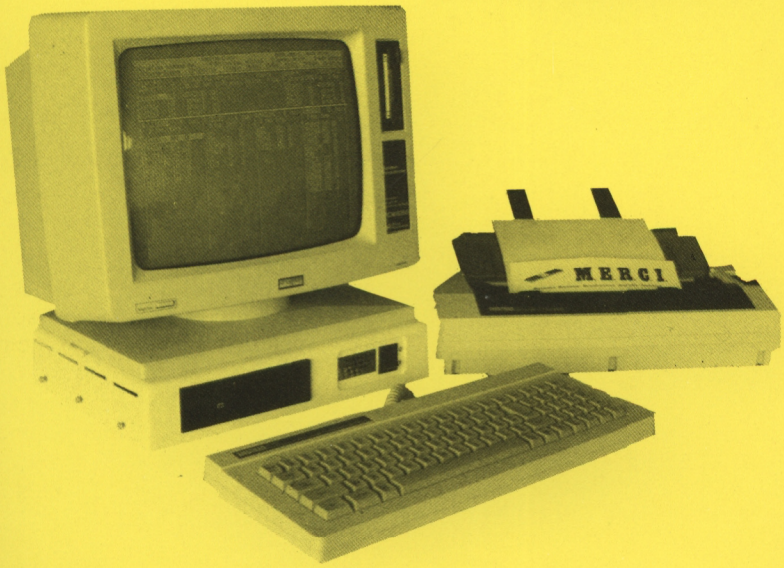
ARTISAN-COMMERÇANT PARTICULIER

NOUVEAU sur le MARCHE AMSTRAD

0.59FHT le kiloctet

DISQUE DUR PCW 10

10 MEGAOCTETS



PCW 9256
Comprenant :
1 x PCW 8256
1 x PCW 10
9997FHT

PCW 10 seul
5990FHT

PCW 10

- FULL COMPATIBLE CP/M PLUS*
- FULL COMPATIBLE LOCOSCRIPT*
- FACILE A BRANCHER
- Temps accès moyen 85 ms
- Capacité 10 millions de caractères

*Compatibilité locoscript développée par locomotive Software

M. E. R. C. I.

Rue Ampère
ZI INGRE
45140 ST JEAN DE LA RUELLE
Tél. : 38 72 22 83 - 38 43 11 83

NOM : .....
ADRESSE : .....
.....
CODE POSTAL : .....
VILLE : .....

CHEQUE JOINT à la commande

JE COMMANDE

Produit	Qté	PRIX Un.	TOTAL
PCW 9256		9997	
PCW 10		5990	
Forfait de Port		190	
		TVA 18,60 %	
		NET A PAYER	

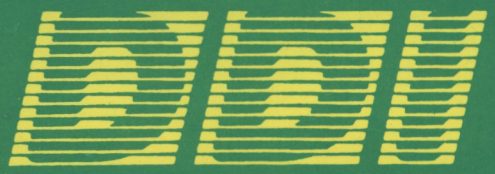
TOUT

ce qui se fait de bien

sur votre

PCW 8256/8512

est distribué par



DUPLICATION ET DIFFUSION INFORMATIQUES

La documentation complète ainsi que la liste des revendeurs agréés D.D.I vous seront immédiatement et gracieusement envoyées sur simple appel au : (1) 48.67.89.54 (HOT LINE PCW)

Ou par courrier à :

D.D.I.
DIVISION PCW
C.A.P.N. "Le Bonaparte" BP 37
93153 LE BLANC-MESNIL CEDEX